RENAN BERNARDI KALIL

CAPITALISMO DE PLATAFORMA E DIREITO DO TRABALHO: *CROWDWORK* E TRABALHO SOB DEMANDA POR MEIO DE APLICATIVOS

TESE DE DOUTORADO

ORIENTADOR: PROFESSOR ASSOCIADO DR. OTAVIO PINTO E SILVA

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

FACULDADE DE DIREITO

São Paulo – SP

2019

RENAN BERNARDI KALIL

CAPITALISMO DE PLATAFORMA E DIREITO DO TRABALHO: *CROWDWORK* E TRABALHO SOB DEMANDA POR MEIO DE APLICATIVOS

Tese apresentada a Banca Examinadora do Programa de Pós-Graduação em Direito, da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, como exigência parcial para obtenção do título de Doutor em Direito, na área de concentração Direito do Trabalho e da Seguridade Social, sob orientação do Prof. Associado Dr. Otavio Pinto e Silva.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

FACULDADE DE DIREITO

São Paulo – SP

2019

Versão corrigida em 09.05.2019. A versão original, em formato eletrônico (PDF), encontra-se disponível na CPG da Unidade.

FICHA CATALOGRÁFICA

Kalil, Renan Bernardi

B523c Capitalismo de plataforma e Direito do Trabalho: *crowdwork* e trabalho sob demanda por meio de aplicativos / Renan Bernardi Kalil; orientador Otavio Pinto e Silva. - São Paulo, 2019.

366 f.

Tese (Doutorado)- Universidade de São Paulo, USP, Programa de Pós-Graduação em Direito, Direito do Trabalho e da Seguridade Social, 2019.

1. Capitalismo de plataforma. 2. Relações de Trabalho. 3. Crowdwork. 4. Trabalho Sob Demanda. 5. Dependência. I. Pinto e Silva, Otavio, orient. II. Título.

CDU

BANCA EXAMINADORA

_____

_____

_____

_____

_____

AGRADECIMENTOS

A condução da pesquisa para a elaboração desta tese de doutorado foi uma atividade desafiadora e solitária. Ambas foram superadas graças ao apoio de pessoas e instituições, com as quais divido o resultado obtido. Todos os equívocos e imprecisões são de minha responsabilidade.

Ao Professor Otavio Pinto e Silva, presente e importante em minha trajetória como pesquisador desde os meus primeiros passos, pela acolhida ao longo da elaboração desta tese, pela confiança no projeto de pesquisa apresentado, pelos ensinamentos para o desenvolvimento deste trabalho e pela disponibilidade e atenção no curso da orientação desta pesquisa.

À Walküre, pelas lições sobre Direito do Trabalho e liberdade sindical que me marcaram profundamente, pelos ensinamentos a respeito da vida acadêmica (e não acadêmica), por confiar em mim como pesquisador e por acompanhar o desenvolvimento deste trabalho.

À Professora Laura Valladão de Mattos e ao Professor Antonio Rodrigues de Freitas Junior, membros da banca de qualificação, pelos comentários que estimularam relevantes reflexões para a continuidade da pesquisa e para a definição dos rumos desta tese.

Ao Professor Diogo Coutinho, pelo estímulo e pelo apoio na concretização do período de pesquisa na Escola de Direito da Universidade de Harvard.

Ao Professor Yochai Benkler, pela acolhida no período de pesquisa na Escola de Direito da Universidade de Harvard, pelas estimulantes conversas e sugestões, que foram centrais na elaboração desta tese, e pelas aulas ministradas, que despertaram em mim uma perspectiva crítica sobre a relação entre tecnologia e trabalho.

À Janine Berg e à Professora Juliet Schor, pela disponibilidade em compartilhar informações sobre as pesquisas com trabalhadores da Amazon Mechanical Turk e da Uber e pelos diálogos que foram centrais na formatação dos estudos de caso desenvolvidos nesta tese.

Ao Ministério Público do Trabalho, nas pessoas de Ronaldo Curado Fleury, Sandra Lia Simón e Fabio Fernando Pássari, pelo estímulo para pesquisar o tema objeto deste trabalho e pelo apoio institucional para o período de pesquisa na Escola de Direito da Universidade de Harvard, essencial para a elaboração desta tese.

À minha mãe Tânia, ao meu pai Wilson e ao meu irmão Murilo, pelo amor, pelo carinho, pela compreensão nas minhas ausências e pelo suporte para que eu trilhasse o

caminho que optei. Ao meu sobrinho Davi, por arrancar sorrisos mesmo nos momentos mais improváveis.

Ao André e à Laura, amigos de mais de década e fundamentais na minha opção de vida pelo Direito do Trabalho, pelo amor, pelo carinho, pelo companheirismo, pelas inúmeras horas de conversa sobre o tema pesquisado nesta tese e pela atenciosa e zelosa leitura deste trabalho.

Por último, e certamente não menos importante, à Raquel, pelo amor, pelo companheirismo, pelo carinho, pela cumplicidade, pelo conforto nos momentos difíceis, pelo estímulo para seguir o caminho da pesquisa, pela inspiração de coragem intelectual, pelas inúmeras horas de conversas sobre as ideias que conformam este trabalho e, especialmente nesses três últimos anos, por ter oferecido a mão para irmos em frente nesta estrada de fazer o sonho acontecer.

“Você não sente não vê
Mas eu não posso deixar de dizer, meu amigo
Que uma nova mudança em breve vai acontecer
O que há algum tempo era novo, jovem
Hoje é antigo
E precisamos todos rejuvenescer”
(“Velha roupa colorida” – Belchior)

“- Você tem casa própria?
- Não, não tenho.
- Você aluga uma casa ou apartamento ou vive de graça com alguém?
- Nenhum dos dois.
- Onde você mora?
- Aqui.
- No carro?
- No carro.”
(Trecho de uma entrevista realizada com motorista da Uber na cidade de São Paulo entre agosto e outubro de 2018)

KALIL, Renan Bernardi. *Capitalismo de plataforma e Direito do Trabalho: crowdwork* e trabalho sob demanda por meio de aplicativos. 366f. Doutorado - Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019.

RESUMO

Em um contexto de transformações no mundo do trabalho pelo uso de novas tecnologias, é necessário desenvolver estudos que entendam as novas dinâmicas de trabalho e o papel do Direito do Trabalho. Esta tese identifica duas formas de trabalho no capitalismo de plataforma – o *crowdwork* e o trabalho sob demanda por meio de aplicativos – para investigar os efeitos concretos das inovações tecnológicas nas relações de trabalho. Pretende responder se as ferramentas do Direito do Trabalho protegem os trabalhadores que desempenham atividades nas plataformas digitais. Para tanto, combinamos revisão de literatura sobre as formas de trabalho e dois estudos de caso: um de *crowdwork*, com a plataforma Amazon Mechanical Turk e um de trabalho sob demanda por meio de aplicativos, com a plataforma Uber. Além da análise documental, foram conduzidas entrevistas do tipo *survey* com trabalhadores brasileiros nessas duas plataformas. Identificamos quatro características principais: (i) a existência de uma certa autonomia dos trabalhadores para determinar a carga horária e a jornada de trabalho; (ii) uma relação direta entre dependência e precariedade; (iii) o gerenciamento da força de trabalho pelo algoritmo, sendo que a intensidade da coordenação e do controle de mão de obra varia em cada plataforma; e (iv) uma acentuada desigualdade econômica entre os trabalhadores e as plataformas e os tomadores de serviços. Nossa análise aponta para diferenças no trabalho desenvolvido nas duas plataformas, especialmente quanto ao modo de execução de atividades. Ambas também se diferenciam parcialmente do conceito de emprego previsto na legislação brasileira. Nesse sentido, ressaltamos a necessidade de uma nova arquitetura jurídica capaz de oferecer respostas às peculiaridades das formas de trabalho no capitalismo de plataforma. Concluímos a pesquisa apresentando uma proposta de criação de uma legislação especial circunscrita ao *crowdwork* e ao trabalho sob demanda por meio de aplicativos. Nela, os trabalhadores são classificados em três categorias: autônomos, dependentes ou subordinados, em que cada uma atrai um conjunto de direitos. Desta forma, levamos em conta a complexidade que as inovações tecnológicas imprimem às relações de trabalho e estendemos proteção social aos trabalhadores que participam do capitalismo de plataforma.

Palavras-chave: Capitalismo de Plataforma; Relações de Trabalho; Crowdwork: Trabalho Sob Demanda; Dependência.

KALIL, Renan Bernardi. *Platform capitalism and Employment Law*: crowdwork and on-demand work via apps. 2019. 366f. Doctor Degree - Law School, University of São Paulo, São Paulo, 2019.

ABSTRACT

In a context of transformations in the world of work by new technologies, it is urgent to conduct studies to understand new labor dynamics and the role of Employment Law. This thesis identifies two forms of work in the platform capitalism – crowdwork and on-demand work via apps – to investigate the concrete effects of technological innovations in the labor relations. It aims to answer whether Employment Law categories protect workers who develop activities on digital platforms. In order to do, we combine a literature review on forms of work and two study cases: one of crowdwork, on Amazon Mechanical Turk, and other of work on-demand via apps, on Uber. We analyze documents and conduct i interviews with Brazilian workers on both platforms. As a result, we identified four main characteristics: (i) the existence of a certain degree of workers autonomy in defining their amount of work and working time; (ii) a direct relationship between dependence and precarity; (iii) the management of the labor force by the algorithm, and its ability to coordinate and control workers varies according to each platform; (iv) a stark economic inequality among workers and platforms and contractors. Our analysis identifies differences between the work done on both platforms, especially on how workers execute activities. The work developed in both case studies are at least partially different from the Brazilian legal employee concept. In this sense, we highlight the need for a new legal architecture to offer answers to the peculiarities of work in the platform capitalism. We concluded our research presenting a proposal to create a special law for crowdwork and on-demand work via apps. Workers are to be classified as self-employees, dependents or employees, each category providing a set of rights for each one. In doing so, we hope to acknowledge the complexity technological innovations add to labor relations, while extending social protection for workers who join platform capitalism.

Keywords: Platform Capitalism; Labor Relations; Crowdwork; On-demand Work; Dependence.

KALIL, Renan Bernardi. *Capitalisme de plateforme et Droit du Travail*: *crowdwork* et travail à la demande via applications mobiles. 2019. 366f. Doctorat – Faculté de Droit, Université de São Paulo, São Paulo, 2019.

RÉSUMÉ

Dans un contexte de mutation du monde du travail par l'utilisation des nouvelles technologies, il est nécessaire de développer des études qui identifient les nouvelles dynamique du travail et le rôle du Droit du Travail. Cette thèse identifie deux formes de travail dans le capitalisme de plateforme – le *crowdwork* et le travail à la demande via applications mobiles – pour étudier les effets concrets des innovations technologiques sur les relations de travail. Elle cherche à clarifier si les outils du Droit du Travail protègent les travailleurs qui exercent des activités sur des plateformes numériques. Pour ce faire, nous avons combiné une analyse documentaire sur les formes de travail et deux études de cas: une de *crowdwork*, avec la plateforme Amazon Mechanical Turk, et une autre de travail à la demande via applications mobiles, avec la plateforme Uber. En plus de l'analyse documentaire, ont été menés des entretiens de type *survey* avec travailleurs brésiliens sur ces deux plateformes. Nous avons identifié quatre caractéristiques principales : (i) l'existence d'une certaine autonomie des travailleurs pour déterminer leur quantité et les horaires de travail; (ii) une relation directe entre dépendance et précarité; (iii) la gestion de la main-d'œuvre par l'algorithme, et l'intensité de la coordination et du contrôle du travail varient sur chaque plateforme; (iv) une inégalité économique accentuée entre les travailleurs et les plateformes et leurs clientes. Notre analyse met en évidence les différences dans le travail développé sur les deux, notamment en ce qui concerne le mode d'exécution des activités. Tous les deux se différencient en partie de la notion d'emploi prévue dans la législation brésilienne. En ce sens, nous soulignons la nécessité d'une nouvelle architecture juridique capable d'apporter des réponses aux particularités de ces formes de travail. Nous concluons la recherche en présentant une proposition visant à créer une législation spéciale circonscrite au *crowdwork* et au travail à la demande via applications mobiles. Les travailleurs y sont classés en trois catégories: autonomes, dépendantes ou subordonnés, dans lesquelles chacun jouit d'un ensemble de droits. De cette manière, nous prenons en compte la complexité que les innovations technologiques imposent aux relations de travail et étendons la protection sociale aux travailleurs qui participent au capitalisme de plateforme.

Mots-clefs: Capitalisme de Plateforme; Relations du Travail; Crowdwork; Travail à la demande; Dépendance.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

3D: Três dimensões

AMT: Amazon Mechanical Turk

art.: Artigo

AWS: Amazon Web Services

CEO: Chief Executive Officer

CFC: Centro de Formação de Condutores

CLT: Consolidação das Leis do Trabalho

CMUV: Comitê Municipal de Uso Viário

CNH: Carteira Nacional de Habilitação

CONAFRET: Coordenadoria Nacional de Combate às Fraudes na Relação de Trabalho

Conduapp: Cadastro Municipal de Condutores de Veículo de Aplicativo

CRLV: Certificado de Registro e Licenciamento de Veículo

CSVAPP: Certificado de Segurança do Veículo de Aplicativo

CWA local 7777: Communications Workers of America local 7777

DTP: Departamento de Transportes Públicos

EAR: Exerce Atividade Remunerada

EUA: Estados Unidos da América

FGTS: Fundo de Garantia do Tempo de Serviço

GPS: Global Positioning System

GRU: Guarulhos

INSS: Instituto Nacional do Seguro Social

LGBTQ: Lésbicas, Gays, Bissexuais, Transexuais ou Transgêneros e Queers

MIT: Massachussetts Institute of Technology

MPT: Ministério Público do Trabalho

MTurk: Amazon Mechanical Turk

n.: Número

OIT: Organização Internacional do Trabalho

PIB: Produto Interno Bruto

SIMTRAPLIPE: Sindicato dos Motoristas de Transporte Privado Individual de Passageiros por Aplicativos de Pernambuco

SIMTRATTIPPRJ: Sindicato dos Motoristas em Transporte Terrestre Individual Privado de Passageiros por Aplicativo do Rio de Janeiro

SINDIMAAP: Sindicato dos Motoristas Autônomos de Transporte Privado Individual por Aplicativos

STATTESP: Sindicato dos Trabalhadores com Aplicativos de Transporte Terrestre Intermunicipal do Estado de São Paulo

SUV: Sport Utility Vehicule

TIH: Tarefas de Inteligência Humana

TRT: Tribunal Regional do Trabalho

TV: Televisão

UE: União Europeia

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO..... 15
1. Justificativa e relevância do tema..... 17
2. Delimitação do tema..... 20
3. Metodologia..... 23
3.1. Amazon Mechanical Turk..... 25
3.2. Uber..... 28
4. Contribuição original à ciência jurídica brasileira..... 30

CAPÍTULO 1. CAPITALISMO DE PLATAFORMA..... 33
1. Introdução..... 33
2. Tecnologia, instituições e ideologia..... 34
2.1. Tecnologia como elemento externo..... 35
2.2. Tecnologia como elemento periférico..... 39
2.3. Tecnologia e suas relações com outros elementos..... 41
2.4. Tecnologia como parte de uma economia política multidimensional..... 46
3. Tecnologia, instituições e ideologia nos trinta anos gloriosos..... 51
4. Tecnologia, instituições e ideologia no neoliberalismo..... 57
5. Tecnologia, instituições e ideologia no cenário de peças se movendo..... 66
6. O futuro do trabalho..... 76
7. Inovações tecnológicas, economia e plataformas: diversidade conceitual e capitalismo de plataforma..... 94

CAPÍTULO 2. TRABALHO NO CAPITALISMO DE PLATAFORMA..... 115
1. Introdução..... 115
2. Formas de trabalho no capitalismo de plataforma..... 116
2.1. Classificação..... 118
2.2. Condições de trabalho..... 122
2.3. Os números de trabalhadores no trabalho sob demanda por meio de aplicativos e no crowdwork..... 128
2.4. Pontos positivos e pontos negativos..... 130
3. Trabalho sob demanda por meio de aplicativos..... 134
3.1. Dinâmicas das relações de trabalho e modo de operação das plataformas..... 135
3.2. Os trabalhadores..... 136

3.3. Gerenciamento automático..... 137
3.4. Dependência e precariedade..... 141
3.5. Uber..... 143
3.5.1. Dinâmicas das relações de trabalho e modo de operação..... 144
3.5.2. Condições de trabalho..... 152
3.5.3. Gerenciamento algorítmico..... 154
3.5.4. Empresa de tecnologia ou empresa de transportes?..... 161
3.5.5. Dependência e precariedade..... 165
4. Crowdwork..... 169
4.1. Modelos de negócios, tipos de trabalho e trabalho cultural..... 170
4.2. Dinâmicas das relações de trabalho..... 174
4.3. Vantagens e desvantagens para trabalhadores e empresas..... 174
4.4. Amazon Mechanical Turk..... 179
4.4.1. Dinâmica das relações de trabalho..... 181
4.4.2 Condições de trabalho..... 185
4.4.3. Assimetria de poderes..... 191
4.4.4. Centralidade do crowdwork..... 193
4.4.5. Dependência e precariedade..... 194
5. Síntese das características das formas de trabalho no capitalismo de plataforma..... 195

CAPÍTULO 3. O DIREITO DO TRABALHO E O CAPITALISMO DE PLATAFORMA..... 201
1. Introdução..... 201
2. O papel do Direito do Trabalho no capitalismo de plataforma..... 202
3. A regulação do trabalho no capitalismo de plataforma..... 208
3.1. A dicotomia do trabalho: relação de emprego e autonomia..... 210
3.1.1. Relação de emprego: a porta de entrada para a proteção trabalhista.... 211
3.1.1.1. A não eventualidade no capitalismo de plataforma..... 215
3.1.1.2. A subordinação no capitalismo de plataforma..... 217
3.1.1.2.1. Uber..... 222
3.1.1.2.2. Amazon Mechanical Turk..... 227
3.1.2. Trabalho autônomo..... 229
3.1.2.1. A autonomia e a liberdade do trabalhador no capitalismo de plataforma..... 232
3.2. Novas formas de regulação..... 234
3.2.1. Uma categoria intermediária para classificar os trabalhadores..... 235

3.2.2. A reemergência da dependência..... 243
3.2.3. Novas perspectivas sobre o conceito de empregador..... 247
3.2.4. Contrato de trabalho especial..... 251
3.2.5. Ampliação subjetiva do Direito do Trabalho..... 253
3.2.6. Vanguardismo inclusivo..... 255
3.3. Novos direitos..... 257
3.3.1. Sistemas de avaliação..... 259
3.3.2. Sistemas de remuneração e tempo de trabalho..... 262
3.4. Organização e atuação coletivas dos trabalhadores..... 268
3.4.1. Entidades sindicais..... 269
3.4.2. Cooperativismo de plataforma..... 273
3.4.3. Espaços virtuais..... 277
4. Como regular o trabalho no capitalismo de plataforma no Brasil..... 278

CONCLUSÕES..... 299

BIBLIOGRAFIA..... 309

APÊNDICES..... 338
APÊNDICE A - RESULTADO DO QUESTIONÁRIO – TRABALHADORES DA AMAZON MECHANICAL TURK..... 339
APÊNDICE B - RESULTADO DO QUESTIONÁRIO – MOTORISTAS DA UBER..... 352
APÊNDICE C - TERMO DE CONSENTIMENTO DE PARTICIPAÇÃO..... 363
APÊNDICE D - TERMO DE CONSENTIMENTO DE PARTICIPAÇÃO..... 365

INTRODUÇÃO

Em setembro de 2006, em apresentação no Massachussetts Institute of Technology (MIT), o *Chief Executive Officer* (CEO) da Amazon, Jeff Bezos, abordou os serviços tecnológicos oferecidos por sua empresa. Ao explicar o funcionamento da plataforma Amazon Mechanical Turk, afirmou "você já ouviu falar de software como um serviço. Bem, isso [a plataforma] é basicamente uma pessoa como serviço"[1]. Em seus 57 minutos de fala, as menções sobre os trabalhadores ocorreram em momentos pontuais.

Ainda assim, os trabalhadores são centrais para a MTurk, uma plataforma que oferece serviços online de curta duração executados por seres humanos. As condições de trabalho, no entanto, são muitas vezes invisibilizadas. Em pesquisa realizada com trabalhadores brasileiros que atuam na MTurk, não faltaram relatos sobre suas dificuldades na plataforma. A título de exemplo, destacamos dois: "é muito pouco para muito trabalho. Eu me sinto uma escrava na China. Sinto que eu realmente moro em um país de terceiro mundo, em que meu diploma não serve para nada e eu preciso me submeter a esses tipos de trabalho" e "há sempre trabalhos que remuneram muito mal, esses estão sempre bastante disponíveis e são amplamente executados por pessoas em países com condições humanas muito baixas. Os *works* mais bem remunerados são frequentemente restritos a determinados países (predominantemente EUA, Canadá e Inglaterra)"[2].

Outra plataforma digital, a Uber, afirma oferecer um aplicativo que, por meio da tecnologia, ajuda o motorista a tomar decisões sobre quando e como encontrar a demanda por serviços de transporte. Prometem promover acesso a trabalho flexível, sem turnos ou horários fixos, que permite que dirijam quando queiram. A remuneração dos motoristas, segundo a empresa, depende da demanda por viagens, sendo que nos momentos em que houver mais usuários realizando chamadas, os ganhos serão mais altos[3].

Assim como a MTurk, há distância entre discurso e prática. Em nossa pesquisa feita com motoristas da Uber na cidade de São Paulo, os trabalhadores relataram diversas situações, como as seguintes: "trabalho por volta de 16 horas por dia, 7 dias da semana. Ganho em média R$ 1.500 por semana, mas tirando todos os custos que tenho, sobra R$ 400.

---

[1]MASSACHUSSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY. *Opening keynote and keynote interview with Jeff Bezos*, set. 2006. (1h02m38s). Disponível: <https://techtv.mit.edu/videos/16180-opening-keynote-and-keynote-interview-with-jeff-bezos>. Acesso: 21 dez. 2018, tradução nossa de: "You've heard of software-as-a-service. Well, this is basically human-as-a-service" (11m40s-11m44s).

[2]A pesquisa que realizamos com os trabalhadores da Amazon Mechanical Turk será apresentada ao longo da tese.

[3]UBER. Open marketplace. Disponível em: <https://marketplace.uber.com/open-marketplace>. Acesso em: 07 out. 2018.

O preço da tarifa está defasado em relação aos aumentos de combustível" e "o valor das corridas é baixo considerando os custos de manutenção que se tem com o veículo. Esse gasto deixará de ser feito, pois os ganhos são baixos. Não fazendo manutenção, todos ficam em risco. A Uber exige que os carros sejam fabricados a partir de determinado ano. Contudo, é muito difícil trocar de veículo com os atuais preços das tarifas"[4].

A emergência e a inserção de plataformas digitais em diversas esferas da vida humana nos últimos anos produziram uma espécie de tecnoeuforia na sociedade. Nos primeiros momentos de existência dessas infraestruturas, sobressaíram-se os seus aspectos positivos: a comodidade na solicitação de um serviço, a redução do preço do trabalho e dos serviços, a facilidade na contratação de uma tarefa, a criação de postos de trabalho, a oferta de serviços de maior qualidade, o aumento da velocidade da comunicação, a diversificação das possibilidades de relacionar-se virtualmente. A popularização dos *smartphones* e a compatibilidade do uso das plataformas nesses aparelhos potencializou a sua disseminação e, conjuntamente, o fascínio das pessoas. O termo mais utilizado para descrever o impacto das plataformas na sociedade é disrupção, que trata de uma reorganização profunda em um determinado mercado, em que atores econômicos outrora inexistentes assumem posição predominante, enquanto antigas lideranças entram em declínio[5].

Ao longo do tempo, passou-se a constatar outros efeitos ocasionados pelas plataformas, que estavam distantes de serem positivos: aumento do tráfego de veículos e de congestionamento em grandes cidades[6], encarecimento no preço de aluguéis de imóveis[7], vazamento de dados pessoais para a manipulação de processos eleitorais[8], jornadas de trabalho extensas, remunerações baixas. Esse quadro deu início a debates sobre a necessidade de regular as plataformas em distintas esferas, como urbanismo, moradia, mobilidade urbana, eleições e trabalho, dentre outros.

Esta tese analisa as inter-relações entre tecnologia e trabalho e, a partir do estudo sobre o futuro do trabalho e as inovações tecnológicas, identifica efeitos concretos que estão

---

[4]A pesquisa que realizamos com os motoristas da Uber será apresentada ao longo da tese.

[5]BOWER, Joseph L.; CHRISTENSEN, Clayton M. Disruptive Technologies: Catching the Wave. *Harvard Business Review*, v. 73, n. 1, p. 43–53, fev. 1995; CHRISTENSEN, Clayton M.; RAYNOR, Michael E.; MCDONALD, Rory. What Is Disruptive Innovation? Dezembro, 2015. Disponível em: <https://hbr.org/2015/12/what-is-disruptive-innovation>. Acesso em: 25 jun. 2017.

[6]SCHALLER CONSULT. *The new automobility*: Lyft, Uber and the future of American cities, jul. 2018. Disponível em: <http://www.schallerconsult.com/rideservices/automobility.pdf>. Acesso: 20 dez. 2018.

[7]BARRON, Kyle; KUNG, Edward; PROSERPIO, Davide. The sharing economy and housing affordability: Evidence from Airbnb. Abril, 2018. Disponível em: <https://bit.ly/2rKEZhf>. Acesso em: 20 dez. 2018.

[8]ROSENBERG, Matthew; CONFESSORE, Nicholas; CADWALLADR, Carole. How Trump consultants exploited the Facebook data of millions. *The New York Times*, New York, 17 mar. 2018. Disponível em: <https://www.nytimes.com/2018/03/17/us/politics/cambridge-analytica-trump-campaign.html>. Acesso em: 25 abr. 2018.

transformando as relações de trabalho, como é o caso do capitalismo de plataforma. Examina duas formas de trabalho, *crowdwork* e o trabalho sob demanda por meio de aplicativos, para compreender a dinâmica das relações de trabalho no capitalismo de plataforma. Por fim, esta pesquisa analisa o papel do Direito do Trabalho diante das transformações na organização da produção e da prestação de serviços.

Nesta tese, verificamos que as relações de trabalho no capitalismo de plataforma diferem parcialmente do conceito de relação de emprego previsto na legislação trabalhista brasileira. Coexistem uma certa autonomia dos trabalhadores para determinar a carga horária e a jornada de trabalho com uma relação direta entre dependência e precariedade. Os algoritmos ocupam papel de gerenciar a mão de obra, sendo que a intensidade na coordenação e controle dos trabalhadores varia conforme cada plataforma. A acentuada desigualdade econômica entre os trabalhadores e as plataformas e os tomadores de serviços indica a importância da aplicação do Direito do Trabalho nessas relações. Contudo, as características das relações de trabalho no capitalismo de plataforma apontam para a necessidade de uma nova arquitetura jurídica capaz de oferecer respostas às peculiaridades do trabalho sob demanda por meio de aplicativos e do *crowdwork*. A proposta apresentada nesta pesquisa é a criação de uma legislação especial com três categorias para classificar os trabalhadores: autônomos, dependentes e subordinados.

1. Justificativa e relevância do tema

O capitalismo de plataforma é um fenômeno contemporâneo e que está se expandindo rapidamente. O seu desenvolvimento, que é majoritariamente viabilizado pelas inovações tecnológicas, dá margem ao surgimento de novas atividades, reorganiza a produção e a prestação de serviços. Como consequência, ele atribui novos contornos às relações de trabalho.

Este fenômeno é uma das expressões da forma pela qual a tecnologia e o trabalho interagirão daqui em diante. O futuro do trabalho e o impacto que novas tecnologias terão para os trabalhadores é um tema que recentemente tem atraído muita atenção da opinião pública. Contudo, ecoa a ideia de um futuro distópico no qual os trabalhadores não terão lugar em qualquer atividade produtiva[9]. A capa da edição de 23 de outubro de 2017 da revista *The New Yorker* ilustra perfeitamente esse estado de espírito: o cartum *Tech Support*, de R.

[9]MISHEL, Lawrence; BIVENS, Josh. *The zombie robot argument lurches on*: There is no evidence that automation leads to joblessness or inequality. 24 may 2017. Disponível em: <http://www.epi.org/publication/the-zombie-robot-argument-lurches-on-there-is-no-evidence-that-automation-leads-to-joblessness-or-inequality/>. Acesso em: 27 fev. 2018.

Kikuo Johnson, retrata uma cena em que robôs caminham em uma rua movimentada, deslocando-se para algum lugar da cidade mexendo em seus aparelhos celulares, segurando os seus cafés, carregando suas pastas e levando os seus cachorros-robô para passear. Ao fundo, um dos robôs lança moedas no copo de um mendigo, o único ser humano na cena, que está sentando no chão junto ao seu cachorro-animal[10].

O maior problema de o debate sobre o futuro do trabalho ser pautado nesses termos é consolidar a ideia de que a tecnologia é determinista, ou seja, há pouco o que fazer diante de uma força inexorável que impactará a sociedade e não existe muita margem de manobra para ação. Também, a condução do debate nesses termos ofusca os efeitos concretos que as novas tecnologias produzem no mundo do trabalho. Contudo, há estudos nas ciências sociais e na economia que apontam para um futuro do trabalho distinto, em que não se identificam grandes oscilações numéricas, mas o fechamento de postos de trabalho em determinados setores e a abertura em outros. É preciso, então, entender essas novas tecnologias e as transformações no mundo do trabalho.

O capitalismo de plataforma é uma forma de organização da produção e da prestação de serviços com enfoque na economia digital e no uso da tecnologia da informação, dados e internet, além das plataformas como infraestruturas que viabilizam negócios. Em relação ao seu tamanho, dados mais abrangentes sobre a sua extensão ainda são incipientes, mas é possível obter informações sobre a sua dimensão em alguns mercados. De acordo com pesquisa realizada pelo Pew Research Center, 8% dos norte-americanos obtiveram renda por meio da realização de trabalho em plataformas digitais em 2016. Dentre esses 8%, mais da metade (56%) afirmou que a remuneração é essencial ou importante para sua subsistência[11].

No Brasil, a Uber, que oferece serviços de transporte de passageiros, ilustra as mudanças que a tecnologia traz a um setor. A expansão no número de motoristas e usuários ocorreu de forma exponencial na empresa que iniciou as suas atividades no país em 2014, mas que em setembro de 2015 já contava com 5 mil motoristas e 500 mil clientes inscritos na plataforma. Em outubro de 2016, a Uber contava com 50 mil trabalhadores e 4 milhões de usuários, ou seja, cresceu 10 vezes em relação aos primeiros e 8 vezes quanto aos

---

[10] THE NEW YORKER. *R. Kikuo Johnson's "Tech Support"*. 23 out. 2017. Disponível em: <https://www.newyorker.com/culture/cover-story/cover-story-2017-10-23>. Acesso em: 12 nov. 2017.

[11] PEW RESEARCH CENTER. *Gig work, online selling and home sharing*. 17 nov. 2016. Disponível em: <http://www.pewinternet.org/wp-content/uploads/sites/9/2016/11/PI_2016.11.17_Gig-Workers_FINAL.pdf>. Acesso em: 20 set. 2017.

segundos[12]. Em abril de 2018, a plataforma atingiu o número de 500 mil motoristas e 20 milhões de clientes, um aumento em 10 e 2,5 vezes, respectivamente, em apenas um ano e meio[13].

A Amazon Mechanical Turk não divulga os dados sobre o número de trabalhadores brasileiros e de usuários inscritos na plataforma.

Uma característica marcante do trabalho sob demanda por meio de aplicativos e do *crowdwork* e, consequentemente, da Uber e da Amazon Mechanical Turk, é a invisibilidade dos trabalhadores. A classificação como autônomos e a difusão da noção de liberdade no trabalho esvazia o conteúdo laboral da atividade que os trabalhadores desempenham. No caso da MTurk, isso é potencializado pelo fato de não haver contato entre o trabalhador e o tomador de serviços, dado que a relação entre ambos é totalmente online e intermediada pela plataforma. A invisibilidade das atividades nas plataformas encobre questões importantes, como as condições de trabalho.

Há forte assimetria de poderes entre os trabalhadores e as plataformas, em que parte considerável das condições de trabalho é determinada por essas. A coordenação e o controle da força de trabalho são feitos por algoritmos, existe espaço para que os trabalhadores decidam alguns aspectos das atividades que desempenham e quanto maior a dependência do trabalhador em face de uma plataforma, maior a precariedade das condições de trabalho.

A reação do Direito do Trabalho a esse cenário, em especial no Brasil, ainda apresenta grandes dissonâncias. A Uber, por ser a maior plataforma no país, monopolizou os debates até o momento. A grande maioria das análises feitas enfoca a classificação dos trabalhadores e debate se há relação de emprego ou trabalho por conta própria.

No Poder Judiciário Trabalhista, há decisões que reconhecem o vínculo entre o motorista e a plataforma e outras que identificam um trabalho autônomo. O Ministério Público do Trabalho divulgou estudo apresentando entendimento acerca da possibilidade de aplicar o Direito do Trabalho aos trabalhadores em plataformas. A Auditoria-fiscal do Trabalho aplicou multas nas plataformas Loggi e Rappido, que oferecem serviços de motoentrega por meio de aplicativos, em razão de não registrarem o contrato de trabalho dos motoqueiros[14].

---

[12]DIÓGENES, Juliana. Uber cresce 10 vezes e já tem 50 mil motoristas. O Estado de São Paulo, *São Paulo*, 18 out. 2016. Disponível em: < https://sao-paulo.estadao.com.br/noticias/geral,uber-cresce-10-vezes-e-ja-tem-50-mil-motoristas,10000082769>. Acesso: 30 set. 2017.

[13]UBER. Fatos e dados sobre a Uber. Disponível em: <https://www.uber.com/pt-BR/newsroom/fatos-e-dados-sobre-uber/>. Acesso em 23 jun. 2018.

[14]MINISTÉRIO DO TRABALHO. Ministério do Trabalho autua empresa que usa aplicativo para oferecer serviços de motoboys. Disponível em: <http://trabalho.gov.br/noticias/5338-ministerio-do-trabalho-autua-

O debate trabalhista brasileiro enfrenta dois grandes problemas em relação a essa matéria. O primeiro é a busca, por parte da doutrina e da jurisprudência, pela figura do preposto, gerente, encarregado ou qualquer pessoa que seja responsável por dar ordens aos trabalhadores para identificar a subordinação. Procurar pela pessoa que fica na empresa coordenando pessoal e diretamente a atividade dos trabalhadores para, a partir daí, reconhecer o vínculo empregatício, é condenar o Direito do Trabalho à tutelar somente o trabalhador fabril dos séculos XIX e XX. As técnicas de gestão de mão de obra evoluíram nas últimas décadas e, sem levar em consideração o papel da programação e do algoritmo nas plataformas, não é possível entender as dinâmicas das relações de trabalho nesse modelo.

Por outro lado, a defesa irrestrita da legislação trabalhista vigente para dar respostas a uma realidade que, se não é completamente nova, apresenta características inéditas, também desconsidera as transformações na organização da produção e da prestação de serviços. A insistência em aplicar as regras vigentes, sem a promoção de um debate sobre os aspectos da lei que podem ser aperfeiçoados, pode não atender às demandas dos trabalhadores e esfacelar o conceito de relação de emprego previsto na CLT.

2. Delimitação do tema

O estudo do impacto das inovações tecnológicas na organização da produção e no mundo do trabalho envolve uma variedade de possibilidades, desde a abordagem de efeitos projetados sobre o que virá a ser o futuro do trabalho, como as capacidades que os trabalhadores deverão ter, até a forma pela qual deve ocorrer a interação entre o Direito e as novas formas de trabalho. Diante disso, decidimos examinar o capitalismo de plataforma, suas duas formas de trabalho – o *crowdwork* e o trabalho sob demanda por meio de aplicativos – e o papel do Direito do Trabalho em face desse cenário.

No primeiro capítulo, apresentamos revisão de literatura sobre as inter-relações entre tecnologia, instituições e ideologia. Enfocamos o posicionamento da tecnologia nas dimensões econômica, política e social e, consequentemente, a sua relação com o mundo do trabalho. Adotamos a economia política multidimensional desenvolvida por Yochai Benkler[15] porque não trata a tecnologia como um elemento neutro ou isolado do sistema

---

empresa-que-usa-aplicativo-para-oferecer-servico-de-motoboys>. Acesso em: 22 dez. 2018; PORTINARI, Natalia. Grupo do iFood é multado em R$ 1 mi por desrespeito às leis trabalhistas. Folha de São Paulo, *São Paulo*, 07 jun. 2018. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2018/06/grupo-do-ifood-e-multado-em-r-1-mi-por-desrespeito-as-leis-trabalhistas.shtml>. Acesso em: 22 dez. 2018.

[15]BENKLER, Yochai. *A political economy of oligarchy*: Winner-takes-all ideology, superstar norms, and the rise of the 1%. Sept. 2017. Disponível em: <http://www.benkler.org /Political%20economy%20of%20oligarchy%2001.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2017.

socioeconômico, mas influenciando e sendo influenciada pelas mencionadas dimensões que conformam a nossa vida. Inclusive, o trabalho, suas condições e sua regulação.

Em seguida, apresentamos revisão de literatura sobre o futuro do trabalho e novas tecnologias. Há perspectivas distintas sobre o tema, por exemplo, as que preveem um futuro sem empregos e as que minimizam o impacto no número de postos de trabalho. Em seguida, tratamos dos efeitos concretos das inovações tecnológicas na organização da produção e da prestação de serviços e examinamos o capitalismo de plataforma, sendo que adotamos o conceito – dentre a grande diversidade de nomenclaturas identificadas para analisar da emergência das plataformas – em razão de situá-las no centro do debate e por ressaltar que essas mudanças ocorrem de maneira integrada ao modo de produção dominante em nossa sociedade.

No segundo capítulo aprofundamos a análise sobre os elementos constitutivos do capitalismo de plataforma, em especial em relação às formas de trabalho. A partir da classificação das formas de trabalho realizada por Valerio de Stefano[16], tratamos do trabalho sob demanda por meio de aplicativos, em que há combinação de oferta e demanda de mão de obra por meio da internet e a execução das atividades ocorre presencialmente, e do *crowdwork*, em que a plataforma é o espaço da procura pela força de trabalho e da realização das tarefas contratadas.

Para compreender as características e o funcionamento das relações de trabalho no capitalismo de plataforma, examinamos as dinâmicas de trabalho e o modo de operação, as condições de trabalho, o gerenciamento algorítmico e as associações entre dependência e precariedade em cada uma das formas de trabalho.

A revisão de literatura é insuficiente para termos um bom panorama sobre a dinâmica dessas relações de trabalho, em razão da pouca quantidade de dados disponíveis, das poucas informações sobre determinados aspectos do trabalho e da escassez de pesquisas que tratam do tema.

Para aprofundar o estudo e entender mais pormenorizadamente a dinâmica de trabalho nas plataformas digitais, desenvolvemos dois estudos de caso. Trata-se de uma maneira de identificar as motivações na busca por essas atividades, as percepções dos trabalhadores em sua interação com a plataforma, a dimensão da segurança econômica que os ganhos proporcionam e o conteúdo da liberdade em estabelecer os seus horários de trabalho.

---

[16]DE STEFANO, Valerio. The rise of the "just-in-time workforce": on-demand work, crowdwork, and labor protection in the "gig-economy". *Comparative Labor Law & Policy Journal*, v. 37, n. 3, p. 471–504, 2016.

Decidimos realizar o estudo de caso da Uber em relação ao trabalho sob demanda por meio de aplicativos por diversas razões. É uma das plataformas mais proeminentes do mundo que utiliza essa forma de trabalho, tanto que passou a ser a referência desse modelo de negócios - uma série de outras plataformas adotam o seu modo de funcionamento e há estudiosos que criaram o neologismo "uberização" para descrever essa forma de organizar a prestação de serviços. É também a plataforma que tem o maior número de trabalhadores no Brasil, com crescimento exponencial a cada ano de atividade no país.

Em relação ao *crowdwork*, escolhemos em desenvolver o estudo de caso da Amazon Mechanical Turk por algumas razões. É uma das plataformas que foi pioneira em utilizar essa forma de trabalho, é uma das referências no mundo para o *crowdwork*, estabeleceu uma dinâmica de trabalho que posteriormente foi adotada por outras plataformas, tem uma grande quantidade de trabalhadores cadastrados (aproximadamente 500 mil) e permite a combinação de oferta e demanda da força de trabalho conforme a geolocalização do trabalhador, o que foi fundamental para nós identificarmos brasileiros registrados na MTurk dispostos a responderem o nosso questionário.

No terceiro capítulo, examinamos o instrumental do Direito do Trabalho para dar respostas em face do cenário apresentado nos capítulos anteriores. O objeto de análise está centrado no Direito Individual do Trabalho. Portanto, em um primeiro momento verificamos a compatibilidade entre as categorias jurídicas previstas no ordenamento jurídico – o trabalho subordinado e o trabalho autônomo – e as dinâmicas de trabalho nessas plataformas. Concluímos que, em vista do desenvolvido nos capítulos anteriores, as categorias jurídicas revelam-se insuficientes, uma vez que não levam em consideração características marcantes, como as relações entre dependência e precariedade e as peculiaridades em relação à transparência, sistema de avaliações, sistema de remuneração e de tempo de trabalho.

Por isso, investigamos propostas para regular o trabalho no capitalismo de plataforma que vão além da dicotomia existente no ordenamento jurídico brasileiro e tratamos da criação de novos direitos para os trabalhadores, sempre buscando lastro nos dados e nas manifestações colhidas nos estudos de caso. Ainda que não seja objeto desta tese, abordamos a organização e a atuação coletiva dos trabalhadores, como uma possível agenda de pesquisa a ser considerada no futuro. Finalmente, desenvolvemos a nossa proposta para regular o trabalho sob demanda por meio de aplicativos e o *crowdwork*.

Ao apresentarmos uma proposta para regular o trabalho sob demanda por meio de aplicativos e o *crowdwork*, desenvolvemos um modelo que não está previsto no ordenamento jurídico brasileiro. Ou seja, apesar de o estudo conter elementos importantes

para o cotidiano dos atores que operam no Poder Judiciário, o destinatário principal deste trabalho são aqueles responsáveis pelo desenho inicial da proteção social no Brasil: o Poder Legislativo e os formuladores de políticas públicas, além da academia. A combinação de metodologias utilizada nessa tese e a classificação proposta oferecem instrumentos para uma estruturação de política de proteção social[17].

3. Metodologia

A perspectiva adotada nessa pesquisa é interdisciplinar, em que trazemos instrumentos das ciências sociais para apoiar este estudo jurídico. As análises exclusivamente teóricas sobre o Direito do Trabalho têm o valor de auxiliar no avanço da doutrina, jurisprudência e legislação. Contudo, nesta pesquisa optamos por aproximar o fato social – no caso, o trabalho nas plataformas digitais – da teoria. Assim, é possível aprofundar a compreensão sobre as formas de trabalho no capitalismo de plataforma, permitindo-nos analisar o papel e as possibilidades do Direito do Trabalho no *crowdwork* e no trabalho sob demanda por meio de aplicativos.

No primeiro capítulo, introduzimos a economia política multidimensional, nos termos colocados por Yochai Benkler, e utilizamos seus conceitos no intuito de desenvolver o nosso entendimento sobre as interações entre tecnologia e trabalho. Nesta parte, empregamos o método analítico-descritivo para abordar como são as inter-relações entre tecnologia, instituições e ideologia e o que é o capitalismo de plataforma. A revisão da literatura partiu da obra de Yochai Benkler a respeito da matéria e de pesquisas realizadas nos sistemas Dedalus, da Universidade de São Paulo, e Hollis, da Universidade de Harvard, sobre os seguintes termos: "futuro do trabalho" e "empregos", "future of work" e "jobs", "capitalismo de plataforma", "platform capitalism", "economia de bico", "gig economy", "sharing economy", "economia de compartilhamento".

No segundo capítulo, tratamos das formas de trabalho no capitalismo de plataforma a partir da classificação realizada por Valerio de Stefano: trabalho sob demanda por meio de aplicativos e *crowdwork*. Nesta parte, adotamos o método analítico-descritivo, em que apontamos como é o trabalho nas plataformas digitais.

Abordamos o tema de duas formas. A primeira foi a revisão da literatura sobre o tema em pesquisas nos sistemas Dedalus e Hollis buscando os seguintes termos: "trabalho sob

[17] Para entender o papel que os juristas podem desempenhar na elaboração e execução de políticas públicas, ver Diogo Rosenthal Coutinho (COUTINHO, Diogo Rosenthal. O direito nas políticas públicas. *In*: MARQUES, Eduardo; FARIA, Carlos Aurélio Pimenta de (Orgs.). *A política pública como campo multidisciplinar*. São Paulo: Editora Unesp, 2013, p. 181-200).

demanda por meio de aplicativos", "on-demand work via apps", "crowdwork", "trabalho" e "plataforma", "work" e "platform".

A segunda foram os estudos de caso sobre o trabalho na Uber e na Amazon Mechanical Turk. Inicialmente, fizemos revisão de literatura, a partir de procura, nos referidos sistemas, dos termos "Uber" e "trabalho", "Uber" e "work", "Amazon Mechanical Turk" e "trabalho", "Amazon Mechanical Turk" e "work". Em seguida, desenvolvemos a parte empírica da pesquisa, elaborando questionários e os aplicando em trabalhadores da Uber e da Amazon Mechanical Turk, com o objetivo de apreender as dinâmicas de trabalho nessas plataformas no Brasil e identificar a relação entre precariedade e dependência.

No terceiro capítulo, analisamos a maneira pela qual o Direito do Trabalho intervém no capitalismo de plataforma. Nesta parte, adotamos os métodos analítico-descritivo, em que abordamos a compatibilidade do ordenamento jurídico e as novas formas de trabalho, e normativo, em que tratamos de como pode ser a aplicação do Direito do Trabalho nessa seara e o que entendemos que deve ser o papel desse ramo jurídico no tema. Primeiramente, fizemos uma revisão de literatura, a partir de busca nos sistemas Dedalus e Hollis e na Biblioteca Digital da LTr procurando os termos: "trabalho sob demanda por meio de aplicativos" e "direito do trabalho", "on-demand work via apps" e "employment law", "trabalho sob demanda por meio de aplicativos" e "direito coletivo do trabalho", "on-demand work via apps" e "labor law", "crowdwork" e "direito do trabalho", "crowdwork" e "employment law", "crowdwork" e "direito coletivo do trabalho", "crowdwork" e "labor law", "Uber" e "direito do trabalho", "Uber" e employment law", "Uber" e "direito coletivo do trabalho", "Uber" e "labor law", "Amazon Mechanical Turk" e "direito do trabalho", "Amazon Mechanical Turk" e "employment law", "Amazon Mechanical Turk" e "direito coletivo do trabalho", "Amazon Mechanical Turk" e "labor law". No tocante à jurisprudência, partimos de levantamento prévio realizado em outra pesquisa sobre as reclamações trabalhistas em relação à Uber existentes no país e fizemos pesquisas nos Tribunais Regionais do Trabalho que emitem online a certidão eletrônica de ações trabalhistas para verificar o ajuizamento de reclamações em face da Amazon Mechanical Turk.

A seguir, analisaremos mais detidamente a metodologia adotada para os estudos de caso em cada uma das plataformas na parte empírica.

3.1. Amazon Mechanical Turk

Inicialmente, foi realizada revisão da literatura sobre a AMT, como mencionado, e se identificaram pesquisas com trabalhadores que atuam na plataforma. Dentre as analisadas, a conduzida pela Organização Internacional do Trabalho entre novembro e dezembro de 2015 com norte-americanos e indianos foi a mais abrangente, tratando de 5 grandes temas que conformavam as relações de trabalho na plataforma[18]. Diante disso, decidimos utilizar a referida pesquisa como parâmetro, o que nos permitiu abarcar aspectos importantes da relação de trabalho e colocar a situação dos trabalhadores brasileiros em perspectiva com a dos norte-americanos e dos indianos.

Em fevereiro de 2018, trocamos correspondência eletrônica com Janine Berg, economista da Organização Internacional do Trabalho (OIT) e autora do artigo *Income security in the on-demand economy: Findings and policy lessons from a survey of crowdworkers*[19], que discute os resultados da mencionada pesquisa da OIT. Janine Berg demonstrou interesse na aplicação do questionário em trabalhadores brasileiros e nos enviou maiores informações sobre a pesquisa.

O meio factível de encontrar os trabalhadores que atuam na MTurk é pela própria plataforma, uma vez que são identificados somente por combinação de letras e números que não permite que qualquer um, com exceção da própria AMT, saiba os dados de quem executa as atividades. Desta forma, levando em conta que a MTurk não disponibiliza as informações dos trabalhadores, há necessidade de inserir o questionário como uma tarefa a ser realizada na plataforma, como as pesquisas que analisamos, dentre elas a da OIT, fizeram. Ou seja, há necessidade de pagar o trabalhador para responder o questionário.

Diante disso, em março de 2018, apresentamos um requerimento para a Comissão de Pós-Graduação, acompanhado de parecer circunstanciado elaborado pelo orientador, Professor Otavio Pinto e Silva, solicitando a aprovação ética da realização da pesquisa nesses moldes. Em maio de 2018, fomos informados que em abril, o Professor José Eduardo Faria, Presidente da Comissão de Ética da Faculdade de Direito, aprovou o pedido.

No mês de maio, exploramos detidamente a plataforma, para compreender o mecanismo de oferta de tarefas e a dinâmica com os trabalhadores, com o objetivo de evitar contratempos no período em que os questionários estivessem disponíveis para serem respondidos, como a falta de geração de código ao final da pesquisa, que permite analisar se

---

[18]INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION. *Understanding crowdwork*: a survey of crowdworkers. Geneva: ILO, 2015.

[19]BERG, Janine. Income Security in the On-Demand Economy: Findings and Policy Lessons from a Survey of Crowdworkers. *Comparative Labor Law & Policy Journal*, v. 37, p. 543-576, 2016

o questionário foi respondido e, consequentemente, pagar o trabalhador. Além disso, desenvolvemos o questionário, a partir da pesquisa realizada pela OIT e de reflexões com o Professor Otavio Pinto e Silva, traduzindo-o e fazendo adaptações. O questionário foi dividido em 5 blocos e as questões traziam alternativas em que os trabalhadores deveriam optar por uma (ou algumas, dependendo da pergunta) ao respondê-las.

No primeiro, colocamos 7 questões principais[20] sobre temas sociodemográficos, como o estado em que viviam, ano de nascimento, sexo biológico, estado civil e grau de instrução, para obtenção de dados sobre o contexto social em que os participantes da pesquisa estavam inseridos e sobre o perfil pessoal dos trabalhadores.

No segundo, inserimos 21 questões principais sobre as condições de trabalho, como o *crowdwork* ser a principal atividade profissional, a frequência com que trabalham, a satisfação com a atividade, o valor da remuneração média e os motivos de terem procurado a plataforma, para compreender a dinâmica entre os trabalhadores, as plataformas e os tomadores de serviços, a centralidade do *crowdwork* na vida dos trabalhadores e as características mais importantes da relação de trabalho.

No terceiro, apresentamos 2 questões principais a respeito de outros trabalhos que os participantes da pesquisa tinham, como suas características, remuneração, carga horária e importância no orçamento doméstico, para analisar as demais atividades desenvolvidas pelos trabalhadores e como se relacionavam com o *crowdwork*.

No quarto, colocamos 2 questões principais sobre a situação profissional prévia dos trabalhadores, como as atividades que realizavam antes de iniciar o *crowdwork*, as razões para o término do trabalho, as características da prestação de serviço, os ganhos e o tempo em que trabalharam nessa atividade, para identificar as circunstâncias que levaram os trabalhadores a procurarem a MTurk.

No quinto, inserimos 13 perguntas principais sobre a situação socioeconômica, como o valor total do orçamento familiar, a centralidade dos ganhos obtidos pelo participante para a subsistência da família, a suficiência da remuneração e o acesso à previdência social e saúde, para conhecer de uma forma global a renda do trabalhador e de sua família.

Finalmente, foi apresentada uma pergunta acerca de mudanças que os trabalhadores gostariam que fossem implementadas no *crowdwork* e uma outra sobre considerações que os participantes quisessem nos apresentar. Ambas demandavam o oferecimento da resposta de forma escrita.

---

[20]Dependendo da resposta na questão principal, é possível que uma outra questão, relacionada com aquela, seja apresentada ao participante.

Além disso, inserimos 5 perguntas-teste simples em cada um dos blocos mencionados para verificar a atenção dos trabalhadores. Foram as questões 1.8, 2.19, 3.3, 4.3 e 5.14. Os trabalhadores que erraram ao menos uma dessas respostas foram considerados como desatentos e não se levou em conta o seu questionário para efeitos do resultado total.

Como mencionamos, não há uma base de dados universal dos trabalhadores que atuam na AMT para que fosse possível estabelecer uma amostragem prévia. Em razão disso, ao inserirmos o questionário como tarefa a ser executada na plataforma – o que também foi feito pela OIT -, estabelecemos como único critério o trabalhador estar localizado no Brasil. Não foram colocados outros critérios, como número mínimo de tarefas realizadas, para se ter acesso ao maior número possível de trabalhadores brasileiros. Considerando que a imensa maioria de trabalhadores vive nos EUA ou na Índia, indicar um outro critério além da localização poderia restringir em demasia o número de participantes.

Antes de o trabalhador começar a responder as perguntas do questionário, foi inserida uma página inicial contendo o termo de consentimento de participação, expondo os dados do pesquisador responsável, o objeto, justificativa e procedimento da pesquisa, a inexistência de desconfortos, riscos e despesas para os participantes, os benefícios do estudo, a participação voluntária e o compromisso de assegurar o sigilo e a privacidade do trabalhador e colocou-se um e-mail para contato. Ao clicar para iniciar o questionário, o trabalhador expressava a sua concordância com o referido termo.

A pesquisa ficou no ar entre 01 e 25 de junho de 2018 e foi realizada por 56 trabalhadores. Os questionários de 4 trabalhadores não foram contabilizados em razão de terem errado ao menos uma das perguntas-teste. O tempo médio de resposta dos 52 trabalhadores foi de 18 minutos e 49 segundos. Os trabalhadores receberam US$ 4 para responder ao questionário, o mesmo valor pago pela OIT em 2015. Não houve contratempos nos dias em que a pesquisa esteve aberta para receber respostas.

Em todo o período em que a pesquisa esteve disponível para ser executada na plataforma, observamos as diretrizes para solicitantes acadêmicos criadas pelo Projeto *We are Dynamo*, em que se estabelecem regras para ser um bom solicitante, como descrever claramente a tarefa que deve ser executada, apresentar informações sobre a pesquisa que está sendo realizada, indicar um tempo razoável para o desenvolvimento do trabalho, aprovar a atividade com a maior brevidade possível, manter a privacidade do trabalhador, mencionar

de forma transparente o que motiva a rejeição de uma tarefa e oferecer o pagamento de, ao menos, o valor do salário mínimo hora[21].

O resultado completo da pesquisa com os trabalhadores brasileiros da Amazon Mechanical Turk está no apêndice A desta tese.

3.2. Uber

Primeiramente, foi realizada revisão da literatura sobre a Uber, como mencionado, e se identificaram pesquisas com trabalhadores que atuam na plataforma. Em algumas delas, verificou -se a aplicação de questionário e a condução de entrevistas com seus os motoristas. Dentre elas, interessou-nos o artigo *Dependence and precarity in the platform economy*, escrito por Juliet Schor, Will Attwood-Charles, Mehmet Cansoy, Isak Ladegaard e Robert Wengronowitz[22], em que se analisou dados de entrevistas feitas com trabalhadores de diversas plataformas, pela relação que se identificou entre dependência e precariedade dos motoristas da Uber.

Em um momento inicial, consideramos em adotar a referida pesquisa como padrão. Trocamos correspondências eletrônicas com a Professora Juliet Schor, da Boston College, que se mostrou receptiva em compartilhar informações e experiências sobre a pesquisa. Em março de 2018, reunimo-nos com a Professora em Boston e discutimos os méritos, as limitações e as dificuldades com aquelas entrevistas.

Levando em conta a conversa com a Professora Juliet Schor e a importância em ter elementos que permitissem uma análise com indicadores semelhantes entre a Uber e a AMT, em razão da tese estudar as duas formas de trabalho, decidimos elaborar um questionário que se aproximasse daquele da Mechanical Turk e tivessem elementos da pesquisa conduzida pela Professora Juliet Schor. No mês de julho de 2018, desenvolvemos o questionário, em constante diálogo com o Professor Otavio Pinto e Silva, e também o dividimos em 5 blocos. As respostas dos trabalhadores eram oferecidas conforme alternativas previamente apresentadas.

---

[21] WE ARE DYNAMO. Guidelines for academic requesters. Disponível em: <http://guidelines.wearedynamo.org>. Acesso em: 02 fev 2018.

[22] SCHOR, Juliet; ATTWOOD-CHARLES, William; CANSOY, Mehmet; LADEGAARD, Isak; WENGRONOWITZ, Robert. Dependence and precarity in the platform economy. Feb. 2017. Disponível em: <http://www.bc.edu/content/dam/files/schools/cas_sites/sociology/pdf/Dependence%20and%20Precarity%20Feb%202017.pdf>. Acesso em: 13 dez. 2017, p. 1-40.

No primeiro, colocamos 6 questões principais[23] sobre aspectos sociodemográficos, como cidade em que moravam, ano de nascimento, estado civil e grau de instrução, para compreender o perfil pessoal dos participantes e o contexto social em que estavam inseridos.

No segundo, apresentamos 29 questões principais sobre as condições de trabalho, como há quanto tempo dirigiam na plataforma, a centralidade da atividade em sua vida profissional, a opinião sobre o sistema de avaliações, o valor da remuneração e a carga horária, para entender a dinâmica de trabalho entre o motorista, a plataforma e os clientes da Uber e as principais notas distintivas da atividade.

No terceiro, inserimos 2 perguntas principais sobre as demais atividades que os motoristas realizavam além de dirigir para a Uber, como se houve procura por uma outra ocupação e se possuía um segundo trabalho, para analisar a relação das tarefas desenvolvidas na Uber com outras que eventualmente tivessem.

No quarto, colocamos 2 perguntas principais sobre as experiências profissionais prévias, como a tarefa que realizava antes de começar na Uber e se o vínculo foi rompido para iniciar na plataforma, no intuito de apreender os motivos que levaram os trabalhadores a procurar o trabalho sob demanda por meio de aplicativos.

No quinto, apresentamos 11 questões principais sobre a situação socioeconômica do motorista, como a comparação com o quadro de um ano atrás, o valor total da renda familiar, a suficiência das remunerações para a subsistência mensal e a participação de outras pessoas no orçamento familiar, para compreender a segurança econômica do trabalhador e de sua família.

Por fim, elaboramos uma pergunta sobre os aspectos do trabalho na Uber que os motoristas mudariam e uma outra sobre comentários que o participante poderia fazer a respeito da pesquisa e do trabalho sob demanda por meio de aplicativos. Nessas duas não havia alternativas pré-estabelecidas.

Não existe uma base de dados pública dos motoristas que trabalham para a Uber. Sendo assim, optamos por abordar os motoristas para responderem ao questionário em viagens que fizemos com a Uber na cidade de São Paulo. A pesquisa conduzida pela Professora Juliet Schor adotou o mesmo método para se aproximar dos motoristas em Boston. Cogitamos ir ao espaço destinado aos trabalhadores da plataforma que aguardam chamada no Aeroporto Internacional de Guarulhos. Entretanto, as diversas restrições impostas pela

[23] Dependendo da resposta na questão principal, é possível que uma outra questão, relacionada com aquela, seja apresentada ao participante.

Uber para acessar o local[24] e o relato feito por participantes da pesquisa sobre o rígido controle de entrada fizeram-nos desistir dessa forma de contato.

Criamos uma versão online do questionário para facilitar a compilação dos dados e a condução da pesquisa com os motoristas. Nos momentos em que precisávamos nos deslocar pela cidade, fazíamos um pedido de viagem pelo aplicativo e, ao ingressar no veículo, apresentávamo-nos, explicávamos do que se tratava a pesquisa e o termo de consentimento de participação. Em alguns casos, os motoristas pediram para que fosse lido na íntegra, o que foi realizado. Assim que o motorista concordava em participar da pesquisa, dávamos início à aplicação do questionário. No término da viagem, o participante lia o termo e o assinava, sendo-lhe fornecida uma cópia do documento. Antes do início da viagem, também avisávamos que atribuiríamos a nota máxima ao final da corrida, independentemente da concordância em responder o questionário, para que a participação na pesquisa não fosse influenciada pela avaliação feita pelo passageiro ao término da viagem.

Em 11 casos, os motoristas não concordaram em participar da pesquisa, apesar da explicação do seu objeto e do conteúdo do termo de consentimento de participação. A maioria das negativas deu-se por receios de a privacidade não ser resguardada - mesmo isso sendo assegurado por nós -, a plataforma ter conhecimento de posicionamentos dos motoristas e ocorrer alguma espécie de represália. Nos casos em que houve a negativa em participar, seguimos viagem normalmente até o destino final e nenhuma informação foi coletada para essa pesquisa.

Os questionários foram aplicados entre 17 de agosto a 04 de outubro de 2018 e contou com a participação de 102 trabalhadores. O tempo médio de resposta foi de 31 minutos e 12 segundos. Não houve contratempos no período em que realizamos a pesquisa.

O resultado completo da pesquisa com os motoristas da Uber em São Paulo está no apêndice B desta tese.

4. Contribuição original à ciência jurídica brasileira

A contribuição original à ciência jurídica brasileira dada por esta tese se divide em duas. A primeira é a interdisciplinaridade do estudo desenvolvido nesta pesquisa. Os referenciais teóricos utilizados encontram-se muito pouco explorados pela academia brasileira, especialmente por aqueles que estudam o mundo do trabalho. O trabalho de sistematização e a síntese deste material podem ser utilizados para embasar outras

[24] UBER. Aeroporto de Guarulhos (GRU): Instruções aos motoristas parceiros. Disponível em: <https://www.uber.com/pt-BR/drive/sao-paulo/airports/guarulhos-airport/>. Acesso em: 16 dez. 2018.

abordagens sobre a relação entre tecnologia e trabalho. Da mesma forma, os estudos de caso, com revisão de literatura e parte empírica, da Uber e da Amazon Mechanical Turk apresenta à ciência jurídica brasileira as dinâmicas de trabalho nessas plataformas em profundidade e detalhe ainda não encontrados, oferecendo maiores subsídios para o estudo jurídico da matéria.

A segunda parte da contribuição oferecida por esta tese é uma nova proposta de regular o trabalho nestas plataformas. Para tanto, é mapeado o ordenamento jurídico brasileiro, seus instrumentos, além do debate sobre alternativas possíveis no Direito do Trabalho. Acreditamos que a proposta - criação de uma legislação especial com três categorias para classificar os trabalhadores: autônomos, dependentes e subordinados, e a atribuição de direitos conforme o enquadramento – se adequa à complexidade que as inovações tecnológicas imprimem às relações de trabalho e, ao mesmo tempo, oferece proteção social àqueles que participam do capitalismo de plataforma.

CAPÍTULO 1. CAPITALISMO DE PLATAFORMA

1. Introdução

O objeto do presente capítulo é a análise da relação entre a tecnologia e o mundo do trabalho. A finalidade é apresentar a posição que a tecnologia ocupa no desenho da produção e distribuição de bens na sociedade, verificar o seu papel nos novos contornos adquiridos pela economia, política e sociedade, compreender seus potenciais e limites na configuração do mercado de trabalho e identificar como as novas tecnologias de informação e comunicação influenciam a formatação das relações de trabalho. Com o intuito de cumprir o objetivo proposto, realizaremos uma revisão de literatura e apresentaremos o estado da arte sobre o tema, além de estabelecermos as premissas teóricas deste trabalho.

Primeiramente, dissertaremos sobre as relações entre a tecnologia e outras dimensões que conformam a vida em sociedade, como ideologia, instituições, direito, política, normas sociais, mercado, dentre outras, a partir das distintas perspectivas que a tecnologia interage com essas outras dimensões. Este trabalho adotará a explicação construída por Yochai Benkler, a partir de uma economia política multidimensional na qual o poder se expressa nas relações entre tecnologia, instituições e ideologia[25].

Em seguida, trataremos do desenvolvimento, das ligações e dos papeis assumidos pela tecnologia, instituições e ideologia nos últimos 70 anos, com início nos trinta anos gloriosos, passando pelo neoliberalismo, até chegarmos ao contexto presente. A descrição histórica da dinâmica entre tecnologia, instituições e ideologia fornecerá subsídios para entendermos como as relações de trabalho se desenvolveram nesses períodos e as mudanças que estão ocorrendo nesse campo em um contexto de transformações em andamento.

Adiante, apresentaremos o debate sobre o futuro do trabalho e o impacto que as novas tecnologias da informação e comunicação, robôs e inteligência artificial podem ter nas relações de trabalho. Nesse ponto, a compreensão do papel da tecnologia na produção e distribuição de bens e da forma pela qual se relaciona com outras dimensões permite-nos ter uma avaliação mais precisa do cenário existente e elaborar políticas efetivas para lidar com essas inovações tecnológicas.

Finalmente, realizaremos um mapeamento das formas pelas quais autores têm descrito a parcela da economia que organiza a produção a partir das inovações tecnológicas para termos dimensão do fenômeno sob análise. Este estudo se filiará ao conceito de

[25]BENKLER, Yochai. op. cit.

capitalismo de plataforma, nos termos desenvolvidos por Sascha Lobo e Nick Srnicek e complementado por Frank Pasquale e Paul Langley e Andrew Leyshon[26].

O presente capítulo, ao expor a dinâmica das interações entre tecnologia, instituições e ideologia, os alcances e as restrições da tecnologia nas relações de trabalho e as características da economia que se configuram sob o enfoque das novas tecnologias da informação e comunicação, proverá o contexto no qual ocorrem as transformações no mundo do trabalho e fornecerá as bases para a investigação realizada nos próximos capítulos, que analisarão o trabalho no capitalismo de plataforma, por meio de abordagens teóricas e de estudos de casos, sob as formas do *crowdwork* e do trabalho sob demanda por meio de aplicativos, além de analisar as respostas que o Direito do Trabalho pode oferecer nesse cenário.

2. Tecnologia, instituições e ideologia

A tecnologia engloba o conjunto de técnicas, métodos e processos próprios de uma determinada ciência ou atividade econômica e é habitualmente associada ao progresso. Trata-se de um elemento que interage com outras dimensões da vida socioeconômica, sendo que a interpretação sobre a maneira pela qual isso ocorre afeta a elaboração das políticas públicas direcionadas para potencializar os efeitos da tecnologia na sociedade[27].

Há distintas formas de olhar para o papel que a tecnologia ocupa na organização da produção. Adotamos a classificação realizada por Yochai Benkler[28], em que essas perspectivas são congregadas em quatro grupos: (i) como um elemento externo às dimensões econômicas, políticas e sociais, seja como parte de um processo autônomo, com dinâmica própria e que impõe restrições às condições de produção[29], seja como um elemento exógeno às demais dimensões socioeconômicas, desempenhando apenas uma função ativa de moldá-

[26] LOBO, Sascha. S.P.O.N. - Die Mensch-Maschine: Auf dem Weg in die Dumpinghölle. *Der Spiegel*, Hamburg, 03 set. 2014. Disponível em: <http://www.spiegel.de/netzwelt/netzpolitik/sascha-lobo-sharing-economy-wie-bei-uber-ist-plattform-kapitalismus-a-989584.html>. Acesso em 28 jun. 2017; SRNICEK, Nick. *Platform capitalism*. Cambridge: Polity, 2017; PASQUALE, Frank. Two Narratives of Platform Capitalism Feature: Essays from the Law and Inequality Conference. *Yale Law & Policy Review*, New Haven, v. 35, p. 311, 2016; LANGLEY, Paul; LEYSHON, Andrew. Platform capitalism: The intermediation and capitalisation of digital economic circulation. *Finance and Society*, 2016.

[27] SPEMOLLA, Gerardo Cedrola. El trabajo en la era digital: Reflexiones sobre el impacto de la digitalización en el trabajo, la regulación laboral y las relaciones laborales. *Revista Internacional y Comparada de Relaciones Laborales y Derecho del Empleo*, v. 5, n. 1, p. 11, ene. /mar. 2017.

[28] BENKLER, Yochai. op. cit., p. 1-5.

[29] MUMFORD, Lewis. *Technics and civilization*. New York: Harcourt, Brace and Co., 1934; MUMFORD, Lewis. Authoritarian and Democratic Technics. *Technology and Culture*, Norman, v. 5, n. 1, p. 1–8, 1964.

las[30]; (ii) como um elemento marginal no processo produtivo, com reduzida influência na produção e distribuição de bens[31]; (iii) como um elemento que estabelece parâmetros das disputas sociais, políticas e econômicas, assim como é permeável para ser influenciada por essas dimensões [32] ; (iv) como parte de uma economia política multidimensional, relacionando-se com instituições e ideologia[33].

Exploraremos essas diversas perspectivas sobre a tecnologia e apontaremos o viés adotado neste trabalho e que dará apoio aos demais desenvolvimentos promovidos nesta tese.

2.1. Tecnologia como elemento externo

Lewis Mumford identifica a existência de relações entre tecnologia e ciência de forma isolada das outras dimensões socioeconômicas, interagindo entre si e criando inovações que impactam e conformam as condições da produção, como a estratégia de organização, mercados e relações de trabalho. Ou seja, tecnologia e ciência fazem parte de um processo autônomo cujo resultado impacta na organização social e econômica. Contudo, essas relações se desenvolvem conforme o contexto político em um dado momento histórico e marcam a forma tomada pelas inovações. Para ilustrar o argumento, o autor parte da comparação entre o carvão e a eletricidade como fontes de energia das atividades fabris[34].

No contexto em que o carvão era a principal força motriz da indústria, denominado de período "paleotécnico", a produção era centralizada e concentrada. As máquinas a vapor possuíam um eixo único e não podiam se dispersar geograficamente em razão da perda de energia que ocorria conforme a distância do gerador central. A tecnologia da comunicação não era desenvolvida e demandava estruturas gerenciais e organizacionais aglutinadas em um único espaço. Quando a eletricidade se tornou o principal meio de funcionamento industrial no século XIX, dando início ao período "neotécnico", houve mecanismos para a descentralização em escala global da produção, tendo em vista que as plantas fabris puderam

---

[30]BRYNJOLFSSON, Erik; MCAFEE, Andrew. *The second machine age:* work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies. 1ª edição. New York: W. W. Norton & Company, 2014.

[31]MISHEL, Lawrence; SHIERHOLZ, Heidi; SCHMITT, John. *Don't blame the robots*: assessing the job polarization explanation of growing wage inequality. 19 nov. 2013. Disponível em: < https://www.epi.org/publication/technology-inequality-dont-blame-the-robots>. Acesso em: 10 out. 2017; MISHEL, Lawrence; SCHMITT, John; SHIERHOLZ, Heidi. Wage inequality: A story of policy choices. *New Labor Forum*, New York, v. 23, n. 3, p. 26–31, Aug. 2014. FREEMAN, Richard. Who Owns the Robots Rules the World. *Harvard Magazine*, Cambridge, maio 2016. Disponível em: <http://harvardmagazine.com/2016/05/who-owns-the-robots-rules-the-world>. Acesso em: 06 set. 2017.

[32]POLANYI, Karl. *The great transformation*: the political and economic origins of our time. 2a. ed. Boston: Beacon Press, 2001; WINNER, Langdon. Do Artifacts Have Politics? *Daedalus*, v. 109, n. 1, p. 121–136, 1980.

[33]BENKLER, Yochai. op. cit., p. 1-5.

[34]MUMFORD, Lewis. *Technics and civilization*. cit., p. 221-225.

se organizar de forma mais segura e funcional sem dependerem de maneira fulcral da proximidade do centro distribuidor de energia. A eletricidade podia ser obtida por variadas fontes: além do carvão, dos rios, quedas d'água, vento, Sol, dentre outras. Ademais, a tecnologia da comunicação permitiu a expansão do controle gerencial sobre amplas áreas e a dispersão da produção. Nota-se que, de acordo com a análise do autor, em ambos os casos foram desenvolvidas forças-motrizes para a indústria de forma autônoma e, uma vez disseminadas, influenciaram a organização da produção. Ainda, o papel da ciência é destacado na concepção e desenvolvimento das novas fontes de energia, como as contribuições de Michael Faraday, Benjamin Franklin, Georg Simon Ohm e Hans Christian Oersted[35].

A inovação, uma vez que sai da esfera da tecnologia e da ciência e passa a moldar a os elementos da dimensão socioeconômica, deixa de operar no âmbito daquela e começa a funcionar na dinâmica desta. Lewis Mumford, ao analisar o comportamento que os agentes econômicos adotaram a partir do uso da energia elétrica com a possibilidade de pulverizarem seus negócios, afirma que

> o maior não mais significa automaticamente o melhor: flexibilidade da unidade de força, adaptação mais próxima dos meios aos fins, melhores tempos de operação são as novas marcas de uma indústria eficiente. Ainda que a concentração possa permanecer, é em larga medida um fenômeno de mercado ao invés de ser técnico: promovido por astutos financistas que veem nas grandes organizações um mecanismo mais fácil para suas manipulações de crédito, inflação dos valores de capital, controle monopolístico[36].

O autor entende que a tecnologia e a ciência, apesar de trabalharem na mencionada dinâmica com as referidas dimensões socioeconômicas, operam dentro dos valores políticos preponderantes na sociedade. Nesse sentido, existiriam dois tipos de tecnologia: uma autoritária, centrada no sistema, muito potente, mas inerentemente instável; e outra democrática, focada no ser humano, relativamente fraca, mas engenhosa e durável[37]. A compreensão de uma tecnologia autoritária e outra democrática ainda ressoa em alguns debates sobre os efeitos das inovações na sociedade, como se notou nos movimentos anti-

---

[35]MUMFORD, Lewis. *Technics and civilization*. cit., p. 221-225.

[36]Id. Ibid., p. 226, tradução nossa de: "Bigger no longer automatically means better: flexibility of the power unit, closer adaptation of means to ends, nicer timing of operation, are the new marks of the efficient industry. So far as concentration may remain, it is largely a phenomenon of the market, rather than of technics: promoted by astute financiers who see in the large organization an easier mechanism for their manipulation of credit, for their inflation of capital values, for their monopolistic controls".

[37]MUMFORD, Lewis. Authoritarian and Democratic Technics. cit., p. 2.

nuclear e pró-solar nos anos 1970, em que se apontava a energia nuclear como característica de regimes autoritários, enquanto a solar estaria mais próxima dos valores democráticos[38].

De forma semelhante a Lewis Mumford, Andrew McAfee e Erik Brynjolfsson compreendem a tecnologia como elemento exógeno às dinâmicas desenvolvidas entre as dimensões econômicas, políticas e sociais, existindo uma relação unidirecional em que somente aquela influencia estas, que devem se adaptar para usufruir todas as possibilidades oferecidas pelas inovações tecnológicas. A maior diferença entre essas perspectivas é que Lewis Mumford coloca a ciência como parte essencial no processo de inovação em conjunto com a tecnologia, o que não é objeto da análise de Andrew McAfee e Erik Brynjolfsson.

Andrew McAfee e Erik Brynjolfsson analisam as transformações em curso a partir do exame do progresso da sociedade na história. De acordo com os autores, durante milhares de anos o desenvolvimento social humano ocorreu de forma lenta, gradual e de difícil percepção para a população. Isso muda completamente a partir do século XVIII com o advento da Revolução Industrial. As inovações tecnológicas produzidas nesse período, consubstanciadas em diversos desenvolvimentos quase simultâneos em química, metalurgia, engenharia mecânica, dentre outros campos do conhecimento, permitiu um salto agudo, repentino e sustentável no progresso humano[39].

O instrumento que simbolizou a Revolução Industrial, por permitir o desenvolvimento de inúmeras inovações, foi a máquina a vapor, especificamente a criada por James Watt na segunda metade do século XVIII. Entre 1765 e 1776, a eficiência dessa máquina foi triplicada, o que permitiu a superação das limitações do uso da força física humana e animal, e viabilizou a geração de grandes quantidades de energia útil conforme as necessidades humanas. A máquina a vapor proporcionou a existência da fábrica e da produção em massa, das ferrovias e da disseminação do transporte de cargas, modificando de maneira central a organização da sociedade. De acordo com os autores, "a Revolução Industrial inaugurou a primeira era da máquina na humanidade – a primeira vez na história em que o progresso humano foi conduzido principalmente pela inovação tecnológica – e foi o momento da mais profunda transformação que o mundo jamais viu"[40].

Andrew McAfee e Erik Brynjolfsson colocam que o desenvolvimento das recentes inovações tecnológicas originou a "segunda era das máquinas". Nesse período, há

---

[38]WINNER, Langdon. op. cit., p. 121.
[39]BRYNJOLFSSON, Erik; MCAFEE, Andrew. op. cit., p. 7-8.
[40]Id. Ibid., p. 8, tradução nossa de: "The Industrial Revolution ushered in humanity's first machine age – the first time our progress was driven primarily by technological innovation – and it was the most profound time of transformation our world has ever seen".

protagonismo dos computadores e dos equipamentos digitais, fazendo pelo poder da mente (a habilidade de usar o cérebro para entender e moldar o nosso entorno) o mesmo que a máquina a vapor e suas descendentes fizeram pelo poder muscular. Isso permite a superação de limitações anteriormente existentes e leva a sociedade para um novo território. A forma pela qual será promovida a transição entre as eras das máquinas ainda é incerta. Contudo, é possível apontar o aumento vertiginoso do progresso humano com a consolidação dessas novas tecnologias, pois o poder da mente é tão importante quanto o poder físico para o uso das nossas capacidades[41].

Os autores fazem três constatações sobre a "segunda era das máquinas". A primeira é a existência de um incrível progresso experimentado a partir de tecnologias digitais, especialmente as dotadas de redes, *hardware* e *software* de computadores. É verdade que essas tecnologias não são propriamente novas, dado que surgiram há pelo menos 50 anos. Entretanto, da mesma forma que a máquina a vapor foi aprimorada por gerações até ser capaz de guiar o progresso social no século XVIII, vivencia-se um intenso refinamento dos aparelhos digitais, sendo que os computadores continuarão a serem aperfeiçoados e a modificarem substancialmente a sociedade e a economia. Estamos vivendo um ponto de inflexão na história das nossas sociedades e economias por conta do uso de força total da digitalização, principalmente por conta da automação, em que há prevalência da abundância em face da escassez e da liberdade sobre a restrição. Os desafios colocados apresentam-se sobre a forma de gerenciar esse novo cenário [42].

A segunda é o caráter benéfico das transformações para a sociedade. A "segunda era das máquinas" será melhor que a "primeira era das máquinas", uma vez que tornará disponíveis mais bens, em quantidade e em qualidade, para a população. A ampliação das opções para consumo permitirá o acesso a bens hoje inexistentes e que poderão ter grande interesse para as pessoas, assim como o aumento da variedade garantirá o uso dos produtos em melhores condições. O desenvolvimento tecnológico fornece mais oportunidades de escolha. Ademais, considerando que se projeta um crescimento exponencial do progresso técnico, o mesmo deve ocorrer em relação aos benefícios ofertados[43].

A terceira constatação refere-se aos intrincados desafios que a "segunda era das máquinas" nos apresenta. Os autores mencionam que na "primeira era das máquinas", mesmo com as inovações tecnológicas que incrementaram a vida da população, também

[41]BRYNJOLFSSON, Erik; MCAFEE, Andrew. op. cit., p. 8-9.
[42]Id. Ibid., p. 9-10.
[43]Id., loc. cit.

houve consequências negativas, como as péssimas condições de trabalho. Portanto, não seria uma surpresa a ocorrência de problemas sociais sérios. É possível que o avanço tecnológico tenha dificuldades em incluir parcela da população, pelo descompasso entre a educação formal das escolas e universidades e as habilidades exigidas pelas mudanças tecnológicas. O mais relevante, em relação a esse tema, é a promoção da discussão sobre os prováveis efeitos negativos que a "segunda era das máquinas" pode ter sobre a população e a adoção de medidas para mitigá-los antecipadamente[44].

Percebe-se que na "segunda era das máquinas" existe somente um vetor de influência que parte da tecnologia com destino às dinâmicas entre as dimensões econômicas, políticas e sociais e que, uma vez disseminada a tecnologia nesses campos, há necessidade de adaptação a uma nova realidade moldada por essas inovações. Nessa perspectiva, a tecnologia sempre tem um papel ativo, enquanto as outras dimensões operam de maneira reativa.

2.2. Tecnologia como elemento periférico

Lawrence Mishel, Heidi Shierholz e John Schmitt não identificam a tecnologia como parte relevante nas dinâmicas entre as dimensões econômicas, políticas e sociais, havendo uma intensa interação entre instituições e mercado, do qual fazem parte trabalho, máquinas e empresas. A análise dos autores é feita a partir do estudo sobre o aumento da desigualdade e a redução salarial nos Estados Unidos, da década de 1970 em diante, e ressalta que o excesso de destaque dado à tecnologia como responsável por influenciar as instituições e o mercado para justificar o quadro atual acaba por desviar a atenção das causas reais da desigualdade e dos temas que deveriam ser melhor analisados[45].

Lawrence Mishel, Heidi Shierholz e John Schmitt afirmam que diversas decisões sobre política econômica tomadas ao longo nos últimos 40 anos moldaram as características do mercado atual e são responsáveis pelas perdas sofridas pelos trabalhadores nesse período. Segundo os autores, a desregulação de diversos setores da economia, a abertura da economia para o comércio internacional, a redução de impostos para os mais ricos, a adoção de uma política monetária em que se obtinha uma inflação baixa às custas de um elevado número de desempregados, a erosão do poder de compra do salário mínimo pela ausência de reajustes por longos períodos e a adoção de uma postura governamental antissindical que enfraqueceu

[44]BRYNJOLFSSON, Erik; MCAFEE, Andrew. op. cit., p. 9-10.
[45]MISHEL, Lawrence.; SCHMITT, John; SHIERHOLZ, Heidi. Wage inequality: A story of policy choices. cit., p. 1.

o poder coletivo dos trabalhadores são exemplos de decisões que, tomadas no âmbito das instituições, estruturaram o mercado e impactaram significativamente a organização do capital e do trabalho. Nesse sentido, o mercado seria uma arena de poder modulada pelas instituições e o foco do debate deveria ser em torno das escolhas feitas em matéria de política econômica[46].

Os autores afirmam que a tecnologia não ocupa um espaço de destaque na formatação do mercado, assim como não faz parte do instrumental utilizado pelas instituições para influenciá-lo. Lawrence Mishel, Heidi Shierholz e John Schmitt reconhecem algum impacto das inovações tecnológicas na conformação do mercado de trabalho e na definição dos contornos da estrutura ocupacional do emprego. De acordo com os autores, a análise da trajetória histórica do pós-II Guerra Mundial mostra como as mudanças tecnológicas contribuíram para a redução de postos de trabalho que exigem qualificação média e o aumento de ocupações que demandam alta e baixa qualificação[47].

Contudo, Lawrence Mishel e Josh Bivens entendem que a tecnologia não é um dos condutores das questões centrais que requerem o enfrentamento pela sociedade, como a estagnação salarial, o aumento da desigualdade, a expansão da polarização do mercado de trabalho (em que há o crescimento dos postos de trabalho com salários altos e baixos e o esvaziamento das ocupações com salários médios) e o crescimento do número de desempregados[48].

A partir dessa perspectiva, considera-se a tecnologia como um elemento periférico e com maiores interações com fatores secundários na dinâmica entre as dimensões econômica, política e social, como a educação, na medida em que é relevante para a estrutura ocupacional do emprego. Contudo, é importante a constatação de que a tecnologia não faz parte do núcleo de vetores que conformam as relações entre as referidas dimensões, especialmente para que intervenções socioeconômicas adequadas sejam implementadas com o objetivo de melhorar a condição média da população.

Richard Freeman, ao analisar o mercado de trabalho e a situação dos trabalhadores nos últimos 100 anos, entende que a tecnologia, considerada isoladamente, não tem um impacto relevante no mercado. Os resultados produzidos pelas inovações e a maneira pela

---

[46]MISHEL, Lawrence.; SCHMITT, John; SHIERHOLZ, Heidi. Wage inequality: A story of policy choices. cit., p. 1-2; MISHEL, Lawrence; SHIERHOLZ, Heidi; SCHMITT, John. *Don't blame the robots*: assessing the job polarization explanation of growing wage inequality. cit., p. 17-18.
[47]MISHEL, Lawrence; SHIERHOLZ, Heidi; SCHMITT, John. op. cit., p. 18.
[48]MISHEL, Lawrence; BIVENS, Josh. op. cit., p. 5.

qual repercute na economia e na sociedade dependem das escolhas feitas pelas empresas e pelas políticas públicas adotadas pelos governos[49].

O autor aponta que o crescimento da desigualdade em escala global, a queda da renda oriunda do trabalho nas economias nacionais e o enfraquecimento do sindicalismo foram as principais causas que afetaram negativamente os trabalhadores. A tecnologia, por outro lado, apenas teve papel na forma pela qual os trabalhos são desempenhados, especialmente com o aumento das habilidades dos robôs em executarem tarefas físicas e de rotina. Para Richard Freeman, o debate central relacionado à tecnologia é sobre quem são os proprietários dos robôs e como viabilizar o acesso dos trabalhadores aos proventos advindos do uso das inovações tecnológicas. Para tanto, há necessidade de o governo criar estímulos, tributários e societários, para que as empresas implementem cotas de participação na propriedade e concedam espaços para que os trabalhadores opinem sobre a adoção da tecnologia no local de trabalho[50].

Portanto, percebe-se que, tanto na visão de Lawrence Mishel, Heidi Shierholz e John Schmitt e de Lawrence Mishel e Josh Bivens, como na perspectiva de Richard Freeman, a tecnologia não é um vetor nuclear que perpassa as dinâmicas entre as dimensões econômicas, sociais e políticas, sendo parte de escolhas feitas no âmbito das instituições que modulam o mercado e afetam a vida da população. Nesta ótica, a tecnologia ocupa um papel periférico, uma vez que a sua utilização é consequência de políticas adotadas em outros âmbitos.

2.3. Tecnologia e suas relações com outros elementos

Karl Polanyi identifica a tecnologia como um relevante elemento ativo e passivo nas dinâmicas entre as dimensões econômicas, políticas e sociais. O ponto de vista do autor é verificado em sua compreensão do processo de transformação provocado pela Revolução Industrial na Inglaterra entre os séculos XVIII e XIX[51].

No período anterior à Revolução Industrial, Karl Polanyi afirma que o acesso à terra era garantido pela herança familiar, a alocação de recursos era determinada pela lei e pelos costumes, a obtenção de bens era assegurada pela posição social e a extensão da atividade produtiva era estabelecida conforme as necessidades de subsistência e cumprimento de obrigações (como pagar impostos, observar regras do trabalho feudal, contribuir com as guildas, dentre outras). Nesse contexto, o mercado ocupa uma posição marginal, em que as

[49]FREEMAN, Richard. op. cit.
[50]Id. Ibid.
[51]POLANYI, Karl. op. cit., p. 35-44; 59-80.

trocas comerciais não são suficientes para satisfazer as demandas da vida, e terra e trabalho estavam incorporados nas relações sociais. Ou seja, não existia uma economia de mercado[52].

A dimensão política (abrangendo o direito, a aplicação formal de normas e o uso da violência para moldar a ação coletiva) e social (considerando os costumes e o cumprimento social normativo) interagiam intensamente entre si e subordinavam a esfera da economia (especialmente a produção e distribuição de bens).

Contudo, a Revolução Industrial e o desenvolvimento da economia de mercado alteraram esse panorama. A invenção de um mercado que se autorregula alterou a relação entre as dimensões, fazendo com que a política ficasse subordinada à economia. A tecnologia cumpriu um papel de destaque nessa mudança. Karl Polanyi, ao analisar os fatores que conduziram à Revolução Industrial, menciona que

> esses foram meramente incidentais à uma mudança básica, o estabelecimento da economia de mercado, e a natureza dessa instituição não pode ser totalmente compreendida a menos que o impacto da máquina na sociedade comercial seja percebido. Nós não pretendemos afirmar que as máquinas causaram o que ocorreu, mas insistimos que, uma vez que as máquinas e fábricas aperfeiçoadas foram utilizadas na produção em uma sociedade comercial, a ideia de um sistema de mercado autorregulado estava pronto para tomar forma[53].

O aumento da complexidade da atividade produtiva, em grande parte ocasionado pelo desenvolvimento tecnológico, exigiu que a oferta de determinados fatores de produção fosse garantida, sendo três de fundamental importância: trabalho, terra e moeda. Na sociedade comercial, a disponibilização desses fatores somente poderia ocorrer por meio da possibilidade de compra, transformando-os em *commodities* e, em última instância, em mercadorias fictícias. O autor, ao tratar desses três fatores de produção, coloca que

> um se destaca: trabalho é o termo técnico para seres humanos, na medida em que não sejam empregadores, mas empregados; como consequência, daqui em diante a organização do trabalho muda de forma concomitante com a organização do sistema de mercado. Mas como a organização do trabalho é somente outra palavra para as formas de vida das pessoas comuns, isso significa que o desenvolvimento do sistema de mercado seria

[52]POLANYI, Karl. op. cit., p. 35-44.

[53] Id. Ibid., p. 42-43, tradução nossa de: "(...) these were merely incidental to one basic change, the establishment of market economy, and that the nature of this institution cannot be fully grasped unless the impact of the machine on a commercial society is realized. We do not intend to assert that the machine caused that which happened, but we insist that once elaborate machines and plant were used for production in a commercial society, the idea of a self-regulating market system was bound to take shape".

> acompanhado pela mudança da própria sociedade. Em termos gerais, a sociedade humana se tornou acessória ao sistema econômico[54].

Karl Polanyi critica a perspectiva da existência de um progresso espontâneo, no qual haveria uma evolução natural no âmbito socioeconômico. A adoção desse ponto de vista desdenha da função do governo na determinação dos rumos da economia e menospreza qualquer possibilidade de intervenção estatal. O autor, ao estudar a forma pela qual ocorrem as mudanças, afasta a visão de que há uma marcha automática liderada pela tecnologia e afirma que é possível determinar a velocidade em que as alterações ocorrem, mas não o seu direcionamento. Nesse sentido, seria possível implementar um conjunto de ações para acelerar ou retardar a adoção de uma determinada inovação tecnológica, conforme os objetivos governamentais para a sociedade[55].

No novo cenário delineado a partir da Revolução Industrial, a dinâmica entre as dimensões econômicas, políticas e sociais são variadas e com o predomínio da primeira: tecnologia e política se relacionam de forma dual, ideologia (especialmente pelas ideias do mercado autorregulado e a crença no progresso espontâneo) influencia a política e as instituições, a política afeta as instituições e ocorre interação mútua entre a sociedade de mercado e as instituições.

Diogo Rosenthal Coutinho, ao analisar a tradição da economia política institucional, ressalta o papel do Estado como agente de promoção de mudanças institucionais e tecnológicas de forma coordenada. Por esse viés, instituições habilitadoras são criadas para serem vetores de mudanças nos âmbitos econômico, político e social. A tecnologia não é produto de um processo exógeno, mas é desenvolvida a partir da ação das instituições, como o Estado[56].

Langdon Winner parte da constatação de que a ideia de a tecnologia ter características políticas é provocativa, em que máquinas e artefatos técnicos deveriam ser analisados não apenas por suas contribuições à eficiência e produtividade, mas por incorporarem formas específicas de poder e autoridade. O tema suscitou o desenvolvimento de duas teorias. Por um lado, há a determinação social da tecnologia, em que se defende que

---

[54]POLANYI, Karl. op. cit., p. 79, tradução nossa de: "one stands out: labor is the technical term used for human beings, insofar as they are not employers, but employed; it follows that henceforth the organization of labor would change concurrently with the organization of the market system. But as the organization of labor is only another word for the forms of life of the common people, this means that the development of the market system would be accompanied by a change in the organization of society itself. All along the line human society had become an accessory of the economic system".

[55]Id. Ibid., p. 39.

[56]COUTINHO, Diogo Rosenthal. Direito e institucionalismo econômico: apontamentos sobre uma fértil agenda de pesquisa. *Revista de Economia Política*, v. 37, n. 3, p. 581-583, jul./set. 2017.

a tecnologia em si não tem valor, sendo importante o sistema socioeconômico em que está inserida. O mérito dessa teoria reside em apontar as circunstâncias sociais da implantação, aprimoramento e uso das inovações tecnológicas, ao invés de centrar a análise somente nas consequências da adoção de um determinado artefato técnico. Contudo, o seu defeito é justamente desconsiderar por completo o valor da tecnologia. De outro lado, há o determinismo tecnológico cândido, em que as inovações são frutos de interações internas da tecnologia e, sem qualquer influência sobre si, molda a sociedade para que essa se ajuste aos seus padrões[57].

Como alternativa a essas teorias, foi criada a teoria da política tecnológica, em que se destaca a dinâmica dos sistemas sociotécnicos de grande escala, a resposta das sociedades modernas para determinados imperativos tecnológicos e os sinais comuns de adaptação dos fins humanos aos meios técnicos. A relevância dessa teoria está em dar a devida importância à tecnologia, uma vez que aponta a necessidade de se prestar atenção às características dos artefatos técnicos e aos significados dessas características. Ou, segundo o autor, "uma das forças desse ponto de vista é levar os artefatos técnicos a sério"[58].

Langdon Winner afirma que há duas situações em que a tecnologia detém propriedades políticas. Na primeira, menciona que invenções, desenhos ou arranjos de um aparelho ou sistema técnico específico tornam-se uma forma de resolver um problema para uma comunidade particular. Na segunda, coloca a existência das tecnologias inerentemente políticas, sistemas criados pelo homem e que exigem tipos particulares de relações políticas[59].

Para exemplificar as profundas interações entre tecnologia e política, o autor descreve três casos. Robert Moses foi um engenheiro norte-americano que, entre as décadas de 1920 e 1970, foi responsável por diversas construções na região de Nova Iorque. Muitas de suas obras refletiam o seu preconceito social e de classe. As estradas eram concebidas para que os carros de propriedade das famílias brancas dos estratos altos e médios da sociedade pudessem trafegar em busca de lazer e deslocamento ao trabalho. As pessoas pobres e negras, que normalmente usavam transporte público, não podiam usar essas estradas porque os ônibus não conseguiam passar debaixo dos viadutos. Uma das consequências foi limitar o acesso dos grupos de baixa renda e de minorias raciais a belos parques públicos, como o de Jones Beach, situado a aproximadamente 40 quilômetros de

[57]WINNER, Langdon. op. cit., p. 121–122.
[58]Id. Ibid., p. 123, tradução nossa de: "one strength of this point of view is that it takes technical artifacts seriously".
[59]Id. Ibid., p. 123.

Nova Iorque. Ainda, Robert Moses trabalhou para vetar uma proposta de estender a linha de trem de Long Island até o referido parque, como forma de manter o isolamento do local[60].

Cyrus McCormick era proprietário de uma indústria que produzia ceifadeiras no século XIX, em Chicago. No meio da década de 1880, foram introduzidas máquinas de moldagem pneumática, uma nova e não testada inovação à época, que custou aproximadamente quinhentos mil dólares. Uma interpretação estritamente econômica indicaria que a adoção do novo maquinário pretendia modernizar a fábrica e incrementar a eficiência da planta. Contudo, naquele momento histórico, o proprietário da empresa estava em uma disputa com o sindicato que representava os seus empregados. As novas máquinas substituíram os trabalhadores qualificados, que eram os líderes do sindicato em Chicago. As inovações implementadas por Cyrus McCormick produziram material de pior qualidade a um custo maior que o processo anterior. Depois de três anos de uso das máquinas, abandonou-se o processo. Contudo, o objetivo de inviabilizar a organização sindical dos trabalhadores foi atingido[61].

Por fim, Langdon Winner indica o caso do movimento das pessoas com deficiência, que na década de 1970 apontou inúmeras maneiras em que máquinas, instrumentos e estruturas de uso comum (como ônibus, prédios e calçadas) eram impossíveis de serem usados livremente por esse grupo, o que os excluía de forma sistemática da vida pública. Em sua perspectiva, isso ocorreu mais por negligência do que por uma deliberação de uma pessoa ou instituição, o que não impediu a produção de consequências políticas negativas e concretas[62].

O autor afirma que, levando em consideração os casos mencionados, nota-se a importância dos arranjos e desenhos técnicos e do componente político que precedem o uso da inovação tecnológica pela sociedade. A falta de atenção a esses elementos retira uma perspectiva central para analisar a tecnologia, deixando-nos desassistidos sob um viés intelectual e prático[63].

Langdon Winner coloca que, para uma dada categoria de mudanças tecnológicas, há duas espécies de escolhas a serem feitas e que afetam a distribuição de poder e autoridade em uma comunidade. A primeira é se se deve desenvolver e adotar um determinado artefato. A segunda, diz respeito às características específicas que a inovação terá, como os seus

---

[60]WINNER, Langdon. op. cit., p. 124.
[61]Id. Ibid., p. 124-125.
[62]Id. Ibid., p. 125.
[63]Id. Ibid., p. 126.

arranjos e desenhos, considerando ser possível a inserção de valores culturais e políticos nessas características[64].

A síntese do papel que os artefatos técnicos detêm para o autor é expressa quando afirma que

> as coisas que chamamos de 'tecnologias' são formas de construir ordem no nosso mundo. Muitos aparelhos técnicos e sistemas importantes no cotidiano contêm possibilidades para diversas formas distintas de organizar a atividade humana. Conscientemente ou não, deliberadamente ou inadvertidamente, sociedades escolhem estruturas para tecnologias que influenciam o modo como as pessoas vão trabalhar, comunicar-se, viajar e consumir por um longo tempo[65].

2.4. Tecnologia como parte de uma economia política multidimensional

Yochai Benkler desenvolve uma economia política multidimensional que tem o objetivo de integrar diversos âmbitos que moldam a produção e a distribuição de bens na sociedade. A elaboração parte da análise das profundas mudanças econômicas, políticas e sociais que ocorreram nos últimos 40 anos, com enfoque nos países do Atlântico Norte e, mais detidamente, nos Estados Unidos, em que se verifica um crescimento reduzido da produtividade, a disseminação da insegurança econômica e uma extrema concentração de renda como reflexo da alteração da dinâmica do poder em distintas dimensões, como as instituições (abrangendo política, direito, práticas organizacionais, normas sociais e mercados), a ideologia (ou saber, refere-se à compreensão sobre a maneira pela qual o mundo funciona e como se dão as relações de causalidade na prática) e a tecnologia[66].

O autor destaca que há uma corrente de interpretação sobre esse período que identifica a tecnologia como um elemento exógeno e uma força condutora de mudanças que, ao atingir o mercado, leva-o a adotar novas formas que afetam a sociedade, sem qualquer relevância das instituições sociais e políticas. Esse posicionamento legitima o aumento da desigualdade e restringe o leque de opções políticas para reagir à extração de valor pelas classes gerenciais e financeiras em detrimento do restante da sociedade. Por outro lado,

---

[64]WINNER, Langdon. op. cit., p. 127.

[65]Id. Ibid., p. 127, tradução nossa de: "the things we call 'technologies' are ways of building order in our world. Many technical devices and systems important in everyday life contain possibilities for many different ways of ordering human activity. Consciously or not, deliberately or inadvertently, societies choose structures for technologies that influence how people are going to work, communicate, travel, consume, and so forth over a very long time".

[66]BENKLER, Yochai. op. cit., p. 1-2.

tendo a perspectiva de que a situação em que nos encontramos é resultado de decisões políticas e de mudanças institucionais que impactam diretamente a sociedade, há uma série de estudos que salientam outros motivos, como o enfraquecimento do sindicalismo, a ascensão do neoliberalismo, a financeirização, a ofensiva de uma atuação organizada dos empresários na política, dentre outros. Normalmente, esses estudos se concentram em uma ou duas causas, reconhecendo a importância das demais. Nessa linha, o autor propõe-se a construir uma análise que reúna os acúmulos produzidos por esses últimos estudos, enfatizando a forma como ocorre a interação entre as diferentes dimensões[67].

Yochai Benkler coloca que sua perspectiva é orientada a partir de duas questões que estão interligadas e são fundamentais para interpretar as mudanças que ocorreram nas últimas quatro décadas e a forma pela qual se pensam as intervenções para o futuro. A primeira diz respeito à eficiência dos mercados. A segunda, sobre a importância das instituições (que inclui o mercado), ideologia e tecnologia. Trataremos ambas conjuntamente, em razão de englobarem as três dimensões analisadas nesse tópico[68].

As instituições, como foi destacado, abarcam uma série de elementos: política, direito, práticas organizacionais, normas sociais e mercados. Segundo o autor, o mercado opera em um sistema no qual o poder decisório dos agentes econômicos, e não necessariamente a busca pela eficiência, é a força propulsora da organização do trabalho e da produção e distribuição de bens. Os preços dos ativos não correspondem necessariamente ao seu valor real, uma vez que são influenciados por especuladores, investidores interessados unicamente em acelerar os seus ganhos e instituições que comercializam ações por razões distintas do seu valor fundamental. Nesse quadro, as pessoas não são "maximizadoras", mas "satisfeitoras"[69], com acesso a informações imprecisas para a tomada de decisões, sendo as suas preferências construídas socialmente e induzidas pelo *marketing* e propaganda. Trata-se do cenário apresentado pela teoria dos "mercados ruidosos"[70].

Cabe ressaltar que é o referido posicionamento é divergente daquele predominante na economia, em que se anuncia que o necessário para o mercado funcionar adequadamente é uma legislação que ofereça segurança jurídica sobre contratos e propriedade e um Estado

---

[67]BENKLER, Yochai. op. cit., p. 1, 5, 7, 8.
[68]Id. Ibid., p. 9.
[69]"Maximizadores" seriam pessoas que têm uma elevada preocupação a respeito de suas decisões, em que há uma busca incessante sobre o máximo de proveito a se tirar de uma dada situação. Os "satisfeitores" seriam pessoas que, uma vez identificado que o procurado está dentro dos seus padrões aceitáveis, cessam a busca (FOROOHAR, Rana. *Makers and takers*: how Wall Street destroyed Main Street. New York: Crown Business, 2016, p. 126)
[70]BENKLER, Yochai. op. cit., p. 9.

que desenvolva uma atividade regulatória mínima. Nesse cenário, as pessoas têm consciência sobre seus desejos, interesses e preferências, sendo que, com acesso à informação, fazem escolhas cientes de suas implicações. Essa é a maneira pela qual a teoria dos "mercados eficientes" entende as interações socioeconômicas[71].

O direito ocupa um papel de destaque sob a ótica institucional apresentada pelo autor, uma vez que é a órbita em que se delimitam os espaços do Direito Individual e Coletivo do Trabalho, da regulação da atividade econômica, das fronteiras da governança corporativa, das políticas direcionadas aos desempregados, dentre outras. Ou seja, é o instrumento capaz de distribuir a extensão de poder nas negociações realizadas pelos agentes econômicos, cuja principal consequência é a modulação da organização da produção e da distribuição de bens. Nota-se que nessa perspectiva o direito assume uma função mais importante do que unicamente garantir o funcionamento dos "mercados eficientes"[72].

As práticas organizacionais são analisadas sob a ótica sociológica, em que as organizações são diversas e não adotam práticas uniformes, na qual existem empresas que pagam mais do que as outras para as mesmas ocupações, há empregadores que utilizam um sistema não-hierárquico e baseado na confiança, enquanto outros empregam um método oposto, dentre inúmeras diferenças que é possível observar no cotidiano dos negócios. Essas características afetam o bem-estar das pessoas que se relacionam com a empresa e a produtividade dos trabalhadores. Da mesma forma, os empregados não devem ser vistos como indivíduos somente com maiores ou menores competências, devendo-se também olhar para suas motivações e status pessoal. Essa visão se distancia de um olhar economicista das organizações, em que são encaradas como entidades uniformes e dotadas apenas de funções produtivas[73].

As normas sociais são um conjunto de práticas socialmente aceitas, em que a inobservância leva à rejeição pela comunidade, não sendo um mero agrupamento de prescrições incólume a influências, mas permeáveis a interferências externas e produtoras de efeitos em outras esferas. Há uma grande interdependência entre as normas sociais e outros integrantes da dimensão institucional, especialmente a política, em que a influência é mútua. As normas sociais devem estar incorporadas em outros sistemas de poder para guiar comportamentos, uma vez que a promoção de mudanças que conta apenas com sistemas

[71]BENKLER, Yochai. op. cit., p. 9-10.
[72]Id. Ibid., p. 10-13.
[73]Id. Ibid., p. 23-24.

formais de aplicação é de difícil execução e suscetível a sabotagens intencionais e uma variedade de falhas indesejáveis[74].

Esse conjunto de interações, somado aos contextos políticos de cada país, permite explicar como aqueles que são tecnologicamente avançados e economicamente desenvolvidos em patamares semelhantes, como as nações liberais anglo-americanas, as democracias cristãs da Europa Continental e as socialdemocracias nórdicas, apresentam padrões de desigualdade tão distintos[75].

A ideologia, ao expressar visões de mundo predominantes em um dado momento histórico, traz as ideias que delimitam as variedades de ações que podem ser colocadas em prática. Ainda, revela os valores que conformam a tecnologia e os elementos que compõem as instituições, da mesma forma que é passível de ser alterada conforme os movimentos que ocorram dentro e entre essas esferas[76].

A tecnologia desempenha um papel nas dinâmicas entre todos esses elementos ao contribuir na formatação das interações humanas, determinando o conteúdo da ideologia, das normas sociais, do mercado de trabalho, das práticas organizacionais, do direito e do mercado de capitais, além de também ser influenciada pela ideologia, normas sociais e direito. Nota-se que essa perspectiva não considera a tecnologia como um elemento monolítico e exógeno às dinâmicas econômicas, políticas e sociais, mas a tem como produto e como influenciadora dessas interações. As inovações tecnológicas são o resultado das interações com instituições e ideologia ao mesmo tempo em que é agente ativo nas mudanças que ocorrem nessas outras duas esferas[77].

Em síntese, a economia política multidimensional opera com três grandes categorias, sendo essas as instituições, a ideologia e a tecnologia, que se influenciam mutuamente na determinação dos rumos econômicos, políticos e sociais.

Comparando com as demais óticas sobre tecnologia, a visão apresentada por Yochai Benkler diverge diametralmente da perspectiva exógena, uma vez que a considera uma categoria que interage com as demais dimensões e que não é fruto de um desenvolvimento autônomo. Ainda, aponta que a tecnologia não é um elemento neutro que interfere nas esferas econômica, política e social apenas quando está pronta para produzir efeitos no mundo concreto, mas é produto de escolhas feitas no âmbito das referidas esferas.

---

[74]BENKLER, Yochai. op. cit., p. 24-25.
[75]Id. Ibid., p. 25.
[76]Id. Ibid., p. 25-26.
[77]Id. Ibid., p. 7-8; 16.

Em relação à visão da tecnologia como elemento periférico, o autor não se alinha à corrente que a trata de forma marginal na conformação da economia e da sociedade, uma vez que eleva a sua importância à condição de uma categoria que interage de maneira central com as demais.

No tocante ao viés da tecnologia e suas relações com outros elementos, é possível identificar que Yochai Benkler incorpora contribuições dos autores dessa corrente e adiciona outras peças em sua chave de interpretação, como o faz com a ideologia, para apontar como os três elementos operam nas dimensões econômica, política e social.

No âmbito do presente trabalho, é importante apontar como se compreende a tecnologia, tendo em vista que seu objeto é como as inovações impactam o mundo do trabalho e quais as possíveis formas de intervenção nesse âmbito. Adotamos a economia política multidimensional construída por Yochai Benkler, em que se apresenta uma visão da tecnologia como categoria que se relaciona com as instituições e a ideologia e permite a elaboração de uma análise sobre os seus impactos econômicos, políticos e sociais com maior precisão. As inovações tecnológicas não são forças isoladas produzidas por valores neutros e interesses sem vinculação com as relações de poder instituídas, mas fazem parte de um sistema socioeconômico, sendo geradas e utilizadas de acordo com os seus ditames. A noção de tecnologia como força condutora de uma marcha inexorável a caminho de uma direção unívoca despreza as possibilidades de intervenção na realidade para se moldar o presente e o futuro a partir de formas alternativas e coloca-nos na única posição de moldar marginalmente o que está por vir, cujos resultados mais substanciais já estão dados. Não há precedente histórico no qual a tecnologia atue como um elemento independente das demais dimensões econômicas, políticas e sociais e, para demonstrá-lo, estudaremos o papel desempenhado pela tecnologia no período dos trinta anos gloriosos, da ascensão do neoliberalismo e na atual conjuntura em que estamos vivendo. A tecnologia, como categoria que interage com as instituições e a ideologia, também servirá de base para justificar a opção por descrever as mudanças que vêm ocorrendo no mundo do trabalho sob as lentes do capitalismo de plataforma.

A perspectiva da economia política multidimensional, no qual a tecnologia está inserida nas dinâmicas entre a organização social e as contínuas disputas políticas, permite-nos conceber políticas e intervenções para redirecionar a produção e a distribuição de bens, como o Direito do Trabalho, para reorientar algumas tendências do mercado de trabalho com o objetivo de reduzir as desigualdades econômicas, viabilizar melhores condições de

trabalho e, em última instância, criar condições para a construção de uma sociedade mais livre, justa e solidária.

Por fim, destacamos que apesar de a construção sobre a economia política multidimensional de Yochai Benkler ter como parâmetro o desenvolvimento das condições econômicas, políticas e sociais dos países capitalistas centrais, entendemos que o núcleo de sua elaboração é aplicável ao Brasil, tendo em vista que é um país capitalista periférico, recebendo grande influência das conformações que ocorrem naqueles países, e pelo fato de os contornos da tecnologia, instituições e ideologia nos países do Atlântico Norte terem impactado significativamente o Brasil em outros momentos da história, como ocorreu ao longo do século XX.

3. Tecnologia, instituições e ideologia nos trinta anos gloriosos

O período compreendido entre meados da década de 1940 até meados da década de 1970 é convencionalmente denominado de *golden era* (era de ouro)[78] ou *trente glorieuses* (trinta -anos- gloriosos)[79], em que as principais características são a organização da produção por meio do taylorismo-fordismo, a predominância de políticas econômicas keynesianas, a intervenção estatal na economia, a construção de um Estado de Bem-Estar Social, estabilidade nos preços e um considerável crescimento econômico, em que os países centrais se expandiram, em média, 5% ao ano[80].

Yochai Benkler classifica o período como a "jaula de ferro progressista"[81], baseado nos estudos de Max Weber sobre a burocracia e na visão otimista e progressista a respeito de uma variedade de práticas que foram denominadas de "modernismo"[82] e gerencialismo[83].

---

[78] KAUFMAN, Bruce E. *The global evolution of industrial relations*: events, ideas and the IIRA. Geneva: International Labour Office, 2004, p. 217; MUNCK, Ronaldo. *Globalisation and labour*: the new 'Great Transformation'. London: Zed Books, 2002, p. 24-50.

[79] BÉROUD, Sophie; BOUFFARTIGUE, Paul. Introduction. *In*: BÉROUD, Sophie; BOUFFARTIGUE, Paul (Dirs.). *Quand le travail se précarise, quelles résistances collectives?* Paris: La Dispute, 2009, p. 12; JUDT, Tony. *O mal ronda a terra*: um tratado sobre as insatisfações do presente. Tradução Celso Nogueira. Rio de Janeiro: Objetiva, 2011, p. 57.

[80] HERRERA, Beethoven. *El sindicalismo en el milenio de la globalización*. Lima: Oficina Internacional del Trabajo, 2001, p. 39; MUNCK, Ronaldo. op. cit., p. 31

[81] Max Weber descreve a existência de organizações rigidamente hierarquizadas no capitalismo industrial, dominadas pela burocracia, cuja racionalidade controla o comportamento e direciona a sociedade para objetivos preestabelecidos. Nesse sentido, as pessoas são aprisionadas em "jaulas de ferro" (WEBER, Max. *The Protestant ethic and the spirit of capitalism*. New York: Routledge, 2001, p. 119-125)

[82] Modernismo foi um movimento que teve destaque nas décadas de 1950 e 1960, que expressava a crença que a ciência e a tecnologia seriam meios para reorganizar o mundo social e natural. Há a prevalência da razão abstrata e da defesa de um projeto que buscava a emancipação humana por meio da tecnologia, ciência e razão (HARVEY, David. *A condição pós-moderna*: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural. 17ª. ed. São Paulo: Loyola, 2008).

[83] Gerencialismo é um conjunto de práticas adotadas no âmbito das empresas na busca de alcançar objetivos

Abrangeu o taylorismo e o fordismo nas relações industriais, o keynesianismo[84] na economia, o Estado Administrativo[85] nos sistemas anglo-saxões, a economia de mercado social[86] na Alemanha e o dirigismo[87] na França. A epistemologia nuclear foi ancorada na autoridade da competência e na possibilidade de conhecer todas as partes de um sistema, de forma a viabilizar-se a padronização de práticas e gerenciá-las eficazmente, independentemente da organização econômica ou política da sociedade[88].

O autor afirma que a estrutura epistemológica desse período é baseada na crença da possibilidade de controlar e calcular, de forma exata, todas as informações e dados sobre ações, condutas e relações dos seres humanos, para obter-se um ajuste ideal do gerenciamento das pessoas e dos sistemas sociais. Pela perspectiva dessa estrutura, o mundo pode ser compreendido por meio de unidades mensuráveis e padronizáveis com exatidão, é passível de ser racionalmente planejado visando a otimização e é capaz de ser gerenciado por meio da autoridade da competência aplicada ao controle hierárquico, em que há um fluxo de informação para as posições de comando e de ordens para a classe executora. Toda essa dinâmica ocorreria de maneira generalizada na sociedade[89].

---

organizacionais e melhorar a eficiência, dentro das limitações financeiras da entidade, sob a liderança da autoridade gerencial. (WALLACE, Susan. Managerialism. *In*: WALLACE, Susan. (Ed.) *A Dictionary of Education*. Oxford: Oxford University Press, 2009).

[84] O keynesianismo foi um conjunto de medidas econômicas idealizadas por John Maynard Keynes, especialmente por meio de recursos do Estado e da política monetária, com o objetivo de estimular o crescimento econômico, incrementar o valor dos salários, ampliar as taxas de lucro e aumentar as taxas de emprego sem produzir uma pressão inflacionária. A ideia era que o Estado deveria atuar em campos que anteriormente eram deixados somente para ação da iniciativa privada. (KEYNES, John Maynard. Chapter 24. Concluding notes on the social philosophy towards which the general theory might lead. *In*: KEYNES, John Maynard. *The general theory of employment, interest and money*. Disponível em: <http://www.marxists.org/reference/subject/economics/keynes/general-theory/ch24.htm>. Acesso em: 08 mar. 2018).

[85] A noção de Estado Administrativo, cunhada por Dwight Waldo, enuncia um modelo em que se coloca o corpo burocrático e técnico em posição de destaque e com grandes poderes para gerenciar o Estado, especialmente em razão de sua especialidade, competência e ingresso na vida pública por métodos meritocráticos (WALDO, Dwight. *The administrative state*: a study of the political theory of American public administration. New York: The Ronald Press Company, 1948).

[86] A economia social de mercado prescreve um modelo em que se pretende conjugar a liberdade de mercado com a execução de políticas sociais em busca da equidade social. De acordo com Alfred Müller-Armack, trata-se de um conceito que compreende várias medidas no âmbito social e uma reduzida gama de ações econômicas, sendo que todas devem ser adequadamente coordenadas (MÜLLER-ARMACK, Alfred. The social market economic as an economic and social order. *Review of Social Economy*, v. 36, n. 3, p. 325–331, 1978).

[87] O dirigismo na França foi desenvolvido por Charles de Gaulle, em que havia uma forte presença do Estado na economia, com inspiração keynesiana, para se alcançar os objetivos definidos em âmbito estatal (WALLERSTEIN, Immanuel. ¿el fin del gaullismo? Junho, 2007. Disponível em: < http://www.jornada.unam.mx/2007/06/30/index.php?section=opinion&article=020a1pol>. Acesso em: 08 mar. 2018)

[88] BENKLER, Yochai. *Network pragmatism*: Towards an open social economy. May 2017. Disponível em: <http://www.benkler.org/Benkler%20Network%20Pragmatism%20Open%20Social%20Economy%20PASS%20Proceedings%202017.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2017, p. 1-2.

[89] BENKLER, Yochai. op. cit., p. 5.

O maior expoente desse esforço é Frederick Winslow Taylor e sua teoria da administração científica. O autor desenvolveu um estudo aprofundado sobre os movimentos dos trabalhadores, decompondo-os nas menores categorias possíveis para, buscando maximizar a eficiência na execução de uma determinada tarefa, prescrever como seriam as ações que deveriam ser realizadas. A combinação entre cronometragem do tempo de execução das tarefas, a análise minuciosa sobre os movimentos feitos pelos operários e o estabelecimento de metas indicam o objetivo de controlar o trabalho[90]. Segundo David Harvey, o taylorismo cria um padrão no qual "a produtividade do trabalho podia ser radicalmente aumentada através da decomposição de cada processo de trabalho em movimentos componentes e da organização de tarefas de trabalho fragmentadas segundo padrões rigorosos de tempo e estudo do movimento"[91].

No caminho aberto pelo taylorismo, o fordismo foi concebido em meados da década de 1910. A principal contribuição feita por Henry Ford à administração científica de Frederick Winslow Taylor foi a inserção da esteira móvel na linha de montagem da produção[92], em que o tempo disponível para a execução de uma tarefa era determinado pela máquina. Nesse sentido, o fordismo sistematizou o controle sobre o trabalhador, uma vez que a esteira regulava de forma precisa os movimentos que esse conseguia fazer e a velocidade da execução da tarefa. Ricardo Antunes denomina o fenômeno de "desantropomorfização do trabalho e sua conversão em apêndice da máquina"[93].

---

[90]TAYLOR, Frederick Winslow. *Princípios de administração científica*. Tradução Arlindo Vieira Ramos. 7ª. ed. São Paulo: Atlas, 1970. p. 109-110.

[91]HARVEY, David. op. cit., p. 121. Ainda sobre o objetivo do taylorismo em controlar todas as atividades dos trabalhadores, Harry Braverman afirma que "Taylor elevou o conceito de controle a um plano inteiramente novo quando asseverou como uma necessidade absoluta para a gerência adequada a imposição ao trabalhador da maneira rigorosa pela qual o trabalho deve ser executado. Admitia-se em geral antes de Taylor que a gerência tinha o direito de 'controlar' o trabalho, mas na prática esse direito usualmente significava apenas a fixação de tarefas, com pouca interferência no modo de executá-las pelo trabalhador. A contribuição de Taylor foi no sentido de inverter essa prática e substituí-la pelo seu oposto. Seu 'sistema' era tão-somente um meio para que a gerência efetuasse o controle do modo concreto de execução de toda atividade no trabalho, desde a mais simples à mais complicada. Nesse sentido, ele foi o pioneiro de uma revolução muito maior na divisão do trabalho que qualquer outra havida" (BRAVERMAN, Harry. *Trabalho e capital monopolista*: a degradação do trabalho no século XX. 3ª. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1981. p. 86).

[92]MUNCK, Ronaldo. op. cit., p. 31.

[93]ANTUNES, Ricardo. *Os sentidos do trabalho*: ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho. 1. ed. 9. reimpr. São Paulo: Boitempo, 2007., p. 37. Ainda, Ricardo Antunes afirma que "o fordismo fundamentalmente como a forma pela qual a indústria e o processo de trabalho consolidaram-se ao longo deste século, cujos elementos constitutivos básicos eram dados pela produção em massa, através da linha de montagem e de produtos mais homogêneos; através do controle dos tempos e movimentos pelo cronômetro taylorista e da produção em série fordista; pela existência do trabalho parcelar e pela fragmentação das funções; pela separação entre elaboração e execução no processo do trabalho; pela existência de unidades fabris concentradas e verticalizadas e pela constituição/consolidação do operário-massa, do trabalhador coletivo fabril, entre outras dimensões" (Id. Ibid., p. 25).

Uma segunda inovação foi a adoção do pagamento de cinco dólares para oito horas de trabalho diárias, o que alterou de forma substancial o modelo de remuneração até então comum, elevando o valor dos salários, aumentando os ganhos dos operários e permitindo que os trabalhadores se tornassem consumidores e tivessem meios de adquirir os bens que produziam. Tal medida ampliou o tamanho do mercado e melhorou as condições de vida do proletariado[94].

O fordismo teve êxito, pois conseguiu aumentar significativamente os índices de produtividade. Contudo, constataram-se consequências negativas dessa forma de organizar o trabalho para os operários, tendo em vista que ritmo de trabalho era acelerado e os trabalhadores tiveram diversos problemas relativos à saúde em decorrência da repetição das tarefas e do cansaço ocasionado pela intensificação do trabalho[95].

O taylorismo e o fordismo expressam de forma apropriada a estrutura epistemológica relacionada a controle, competência, neutralidade e padronização predominante durante os anos da "jaula de ferro progressista" e que conformou todos os setores da vida social de formas variadas.

Nesse período, há inúmeras manifestações de elementos ligados à tecnologia, ideologia e instituições, que se relacionavam entre si e que fazem parte dos campos econômico, político e social. Em relação às instituições, temos no aspecto econômico o gerencialismo, o taylorismo-fordismo, o paradigma do Tratado de Detroit[96] (nos EUA) para as relações coletivas de trabalho, a emergência e consolidação do Direito do Trabalho, a ação sindical e um cenário de considerável regulação da atividade econômica. Na área política, há o Estado Administrativo (concebido para ser gerenciado por um corpo técnico neutro, admitido no ente estatal de forma meritocrática, capaz de desempenhar as atividades do Estado de forma racional e objetiva), em que a orientação e o planejamento eram construídos tecnicamente por uma organização burocrática com enfoque no Estado-Nação. Por fim, no setor social, há o ressurgimento da família patriarcal no período pós Segunda-Guerra Mundial, após avanços para as mulheres no entreguerras, como o direito ao voto e a participação na atividade econômica, em se que pretendia restaurar a estrutura de autoridade

---

[94]BENKLER, Yochai. op. cit., p. 5.

[95]MUNCK, Ronaldo. op. cit., p. 31-32.

[96]Em 1950, a "United Auto Workers" (UAW) e a General Motors celebraram um acordo coletivo que ficou conhecido como "Tratado de Detroit", em que foram estabelecidas condições de trabalho favoráveis aos trabalhadores, como melhorias na fórmula para calcular o custo de vida e o fator anual de melhoria (sendo que ambos impactavam o salário), o pagamento de pensão no valor de US$ 125 ao mês e de metade do plano de saúde (LICHTENSTEIN, Nelson. *The most dangerous man in Detroit*: Walter Reuther and the fate of American labor. New York, NY: Basic Books, 1995, p. 279-280).

centrada no homem nas relações familiares. Os trabalhadores deveriam receber salários suficientes para sustentarem toda a família, sendo que, nesse contexto, destinou-se à mulher o papel de execução de todo o trabalho doméstico. Também nesse setor, a disseminação dos meios de comunicação em massa, a profissionalização do jornalismo e a ascensão da indústria do cinema em Hollywood tiveram papel relevante como elementos que concentraram em poucos atores a construção do imaginário popular a respeito do que as pessoas sabiam e como a sociedade se via[97].

No tocante à ideologia, no âmbito econômico notou-se a disseminação da valorização do conhecimento técnico, da padronização da produção, do "homem da empresa", que deveria ser leal ao empregador em troca da segurança no emprego, e da competência na execução das tarefas. No aspecto político, há primazia da figura da autoridade que cultiva a identidade nacional e estreita os laços de solidariedade entre os habitantes do país. Na área social, identifica-se a disseminação do "homem de família", responsável por prover financeiramente todas as necessidades do lar, no intuito de reconstruir a noção de "família estável", que foi abalada pelas Guerras Mundiais. Ainda, surge nesse período o "alto modernismo", a cultura popular jovem dos anos 1950-1960 e a contracultura na década de 1960[98].

Sobre a tecnologia, no campo da economia tem-se a adoção da esteira móvel na linha de montagem da produção, a disseminação da eletrificação e dos automóveis e o amplo uso das rodovias nacionais e da aviação civil. Na área da política, o rádio e a televisão tornam-se elementos centrais para atingir a população, tanto nos processos eleitorais como em políticas prioritárias para os governos. No âmbito social, as lavadoras automáticas, máquinas de secar roupa e de lavar prato e geladeira mudam as dinâmicas internas dos lares. A difusão da cultura de massa baseada na televisão permitiu a consolidação do ideário propagado no período da "jaula de ferro progressista"[99].

As políticas criadas para organizar a economia, a política e a sociedade nos "trinta anos gloriosos" entraram em colapso com a junção de diversos acontecimentos que ocorreram entre o fim da década de 1960 e o início dos anos 1970, especialmente em 1968 e 1973.

No âmbito da epistemologia, houve questionamentos à direita e à esquerda do espectro político. Por um lado, a crítica neoliberal em relação ao gerencialismo centrado no

---

[97]BENKLER, Yochai. op. cit., p. 4-6; 14.
[98]Id. Ibid., p. 4-6; 14.
[99]Id. Ibid., p. 4-6; 14-16.

comando e controle e, de outro, a análise pós-moderna que colocava em xeque a construção do conhecimento e do poder, desafiaram a neutralidade e a coerência do gerenciamento de competências, que eram as bases do modelo da "jaula de ferro progressista". No campo político, a luta pelos direitos civis, pelos direitos das mulheres, o movimento antiguerra e estudantil, que ocorriam simultaneamente em diversos lugares do mundo e tinham como marco as manifestações que ocorreram em 1968, contestaram a legitimidade das fontes de poder da burocracia estatal e da autoridade patriarcal da década de 1960[100].

Na esfera econômica, David Harvey entende que o esgotamento desse modelo ocorre a partir da combinação dos seguintes fatores: (i) finaliza-se o ciclo de recuperação econômica do pós-Segunda Guerra na Europa Ocidental e Japão, criando condições para esses países buscarem mercado além de suas fronteiras para vender os excedentes de produção; (ii) a retração dos lucros e da produtividade nos Estados Unidos, ocasionou um grave problema fiscal e levou ao aumento da inflação, cujo principal efeito foi a debilitação do dólar enquanto moeda-reserva internacional (internamente, esse período é chamado de "A Grande Inflação"); (iii) a conjunção da adoção de políticas de substituição de importações em países em desenvolvimento com o investimento das multinacionais de países desenvolvidos no exterior dá início ao processo de industrialização fordista em locais onde o trabalho era pouco protegido, o que ocasiona a transferência de postos de trabalho entre esses países[101]. Soma-se a isso a repentina elevação dos preços do petróleo entre 1973 e 1975 pelos países produtores, o que afetou negativamente a economia de todo o mundo.

Especificamente em relação ao modelo taylorista-fordista, sua rigidez foi o objeto de crítica especialmente pelas seguintes situações: (i) há dificuldade em promover o planejamento flexível em um contexto de foco em investimentos de capital fixo de larga escala e de longo prazo em produção em massa, que exigiam crescimento constante em mercados de consumo estáveis; (ii) os contratos de trabalho não podiam ser alterados facilmente e houve resistência das entidades sindicais para admitir arranjos mais flexíveis (sendo que o poder sindical é alvo de ataques posteriores para facilitar a desregulamentação do mercado de trabalho); e (iii) criticava-se o tamanho do Estado, especialmente em razão do compromisso permanente em expandir os gastos para o financiamento de programas de seguridade social[102].

---

[100]BENKLER, Yochai. op. cit., p. 2.
[101]HARVEY, David. op. cit., p. 135.
[102]Id. Ibid., p. 135-137.

4. Tecnologia, instituições e ideologia no neoliberalismo

A crise do modelo predominante no período da "jaula de ferro progressista" abriu espaço para o surgimento de novas configurações da tecnologia, instituições e ideologia e de diferentes formas de relação entre essas dimensões, propiciando condições para a construção de um novo modelo de organização social, o que levou ao fim dos "trinta anos gloriosos".

Dentre as principais críticas feitas ao modelo predominante entre as décadas de 1940 e 1970, a mais importante e que serviu de guia para as mudanças implementadas no período seguinte foi o questionamento do planejamento racional e da centralidade da padronização da produção e do conhecimento, fortemente embasado nas liberdades políticas e econômicas. Friedrich A. von Hayek foi o principal acadêmico que elaborou as críticas a partir de uma perspectiva liberal, descrevendo a ordem socioeconômica como um dado multifacetado em que os esforços para promover um planejamento centralizado e criar procedimentos sociais padronizáveis acabavam por restringir o espírito humano e o comportamento social. O viés econômico dessa vertente estabelecia que o mundo seria muito complexo para que um pequeno grupo tivesse condições de prever o funcionamento da economia, sendo que as organizações somente teriam êxito caso se adaptassem às circunstâncias peculiares de um mercado competitivo. Por essa perspectiva, o planejamento tenderia ao fracasso, uma vez que os responsáveis por sua realização não teriam a totalidade de informações necessárias para se assegurar que os atores econômicos se comportariam da forma prevista e desejada, além de o ente estatal acabar por impor um controle autoritário sobre o que as pessoas poderiam fazer. Esse quadro demonstraria a necessidade de se abrir espaço ao livre mercado, que daria as condições necessárias para a tomada de decisões apropriadas sobre a alocação de recursos da maneira mais eficiente e guiadas pelo interesse individual do ator econômico racional[103]. Friedrich A. von Hayek também aponta para o papel da concorrência e coloca que

> o argumento liberal é em favor de fazer o melhor uso possível das forças de competição como meio de coordenação dos esforços humanos, não como um argumento de deixar as coisas do jeito que estão. É baseado na convicção de que onde a efetiva competição pode ser criada, é a melhor forma de orientar os esforços individuais que qualquer outra[104].

---

[103]HAYEK, Friedrich A. Von. *The road to serfdom*. London: Routledge, 2001, p. 33-44.

[104]Id. Ibid., p. 37, tradução nossa de: "The liberal argument is in favour of making the best possible use of the forces of competition as a means of co-ordinating human efforts, not an argument for leaving things just as

A crítica por meio desse viés fomentou a ascensão do neoliberalismo enquanto um movimento intelectual e político, com diversas ramificações sociais, e que norteou a estruturação da economia, da política e da sociedade a partir da década de 1970 até a Grande Recessão de 2008[105].

Apesar de a linha crítica à "jaula de ferro progressista", que hegemonizou a sociedade a partir da década de 1970, operar no campo da direita no espectro da política, também foram elaborados questionamentos à esquerda, em um movimento que foi denominado de nova esquerda. A noção de competência é refutada, uma vez que seria construída socialmente como reflexo do poder e privilégios das classes dominantes e utilizada para a manutenção do *status quo*, ao invés de ser um elemento objetivo que expressa as capacidades de fato dos indivíduos e permite o exercício de suas potencialidades de forma plena[106].

Um dos marcos desse movimento foram as manifestações de maio de 1968 na França e o questionamento à autoridade e à hierarquia, noções fundamentais para o funcionamento do modelo anterior, assim como aos tradicionais valores familiares patriarcais, em que se idealizava um núcleo comandado por um homem que sustentava financeiramente o lar. Outro epicentro de manifestações teve início nos Estados Unidos, a partir da ascensão do movimento dos direitos civis e da contestação ao racismo, presente em diversas regiões do país, em muitos casos legitimados por textos legais. Essas manifestações criaram condições para se pleitear a adoção de medidas que garantissem igualdade material aos grupos oprimidos e estimulou a luta pela aprovação de leis que combatessem práticas discriminatórias. A emergência das pautas feminista, racial, LGBTQ – normalmente apresentadas como "identitárias" -, nem sempre analisadas sob uma perspectiva de classe – usualmente referidas como "econômicas -, abre um debate no campo da esquerda sobre se e como essas pautas deveriam ser trabalhadas. Essa discussão continua atual, como se pode verificar, dentre outros espaços, nas análises a respeito dos motivos que levaram à derrota da candidata Hillary Clinton (do Partido Democrata) nas eleições presidenciais norte-americanas de 2016[107] e nos debates sobre os rumos que a esquerda brasileira deve tomar,

---

they are. It is based on the conviction that where effective competition can be created, it is a better way of guiding individual efforts than any other".

[105]BENKLER, Yochai. op. cit., p. 2-3.

[106]Id. Ibid., p. 3.

[107]LILLA, Mark. The End of Identity Liberalism. *The New York Times*, New York, 20 nov. 2016. Disponível em: <https://www.nytimes.com/2016/11/20/opinion/sunday/the-end-of-identity-liberalism.html>. Acesso em: 26 mar. 2018; BAILEY, Issac. J. "Identity Politics," Not Trump Voters, Will Save Democrats. *Vice*, New York, 10 oct. 2017. Disponível em: <https://www.vice.com/en_us/article/43aekn/identity-politics-not-trump-voters-will-save-democrats>. Acesso em: 26 mar. 2018.

especialmente após o impeachment da presidenta Dilma Rousseff (do Partido dos Trabalhadores) no mesmo ano[108].

Na economia, as críticas feitas por parte da nova esquerda ao modelo da "jaula de ferro progressista" foram capitaneadas pelo movimento consumerista, inicialmente nos Estados Unidos, influenciando a mudança do funcionamento de diversos setores da economia, como o bancário, aeroviário e rodoviário, por meio de um questionamento acerca da regulação então existente. Em alguns casos, os consumeristas entraram em rota de colisão com o movimento sindical, uma vez que determinadas soluções acabaram por desregulamentar inteiramente certos setores econômicos, o que resultou em prejuízos aos trabalhadores. Essa linha coloca em segundo plano a solidariedade operária, dando ênfase à soberania dos consumidores[109]. Posteriormente, diversos países passaram a debater o direito dos consumidores, como o Brasil o fez com a inclusão na Constituição Federal de 1988 e a criação do Código de Defesa do Consumidor em 1990.

Apesar da construção de questionamentos à direita e à esquerda em relação à padronização do conhecimento e da produção, à autoridade da competência e à hierarquia como valor positivo, somente os neoliberais criaram uma epistemologia alternativa e propositiva à "jaula de ferro progressista". A esquerda, embora tenha feito diversas contestações e apontado como o conhecimento é utilizado para legitimar o poder nas instituições sociais, não obteve êxito em ir além da crítica acadêmica e elaborar um projeto alternativo de sociedade que oferecesse políticas concretas. Dentre os diversos ramos sociais em que isso ocorreu, é emblemático o que se deu no campo jurídico: ao passo que o movimento *law and economics*, de inspiração neoliberal, conseguiu traduzir seus pressupostos teóricos em diversas propostas para inúmeros ramos do direito, o movimento de estudos críticos do direito (*critical legal studies*) teve maior destaque pelas avaliações aprofundadas e persuasivas do campo jurídico do que pelas propostas de reformas programáticas do direito, sendo que a maioria das inovações influenciadas por essa escola ocorreram somente nas esferas em que houve movimentação política contestatória nos anos 1960: feminismo, racial e direitos civis[110].

---

[108]BENJAMIN, Cid. A antipolítica e o risco de uma tempestade. MARINGONI, Gilberto; MEDEIROS, Juliano; RAMOS, Adriana. (Orgs.). *Cinco mil dias*: o Brasil na era do lulismo. São Paulo, SP: Boitempo Editorial, 2017; ROQUE, Tatiana. Subjetividades no ponto cego da esquerda. *Le Monde Diplomatique Brasil*, São Paulo, 03 fev. 2017. Disponível em: <http://diplomatique.org.br/subjetividades-no-ponto-cego-da-esquerda/>. Acesso em: 26 mar. 2018.

[109]BENKLER, Yochai. *A political economy of oligarchy*: Winner-takes-all ideology, superstar norms, and the rise of the 1%. cit., p. 3-6.

[110]BENKLER, Yochai. *Network pragmatism*: Towards an open social economy. cit., p. 9; TELES, Steven Michael. *The rise of the conservative legal movement*: the battle for control of the law. Princeton: Princeton

A esquerda passou por significativas alterações nesse período. Tradicionalmente com enfoque nas instituições do mercado de trabalho, cuja principal bandeira era avançar os ganhos econômicos de uma classe trabalhadora majoritariamente masculina e branca, passou a olhar também para a igualdade de oportunidades e a redistribuição de poder nos âmbitos político e doméstico, questionando o racismo e o sexismo estrutural arraigados em inúmeros espaços socioeconômicos. Na esfera econômica, além da questão consumerista, também entrou em pauta a matéria ambiental, sendo que em muitos casos ambas foram abordadas a partir de um viés desregulatório e pró-mercado para se obter êxito em seus objetivos[111].

A confluência das críticas realizadas por ambos os lados do espectro político abriu espaço para a promoção de alterações institucionais a partir da década de 1970, em que se implementam políticas inspiradas pelo neoliberalismo. Essas políticas, inicialmente adotadas nos Estados Unidos e na Inglaterra, e posteriormente difundidas em inúmeros países, desmontaram em grande medida a estrutura vigente nos "trinta anos gloriosos" e impactaram significativamente a maioria da população, aprofundando a desigualdade socioeconômica. As desregulações financeira e bancária promoveram alterações que criaram ambiente para o aumento vertiginoso da renda do 1% mais rico da população, ao passo que a teoria da agência[112] e o conceito de "valor para o acionista"[113] ofereceram as bases intelectuais para o crescimento da renda dos gerentes e executivos das empresas e o surgimento do mercado do "vencedor-ganha-tudo" (*winner-takes-all-market*) [114]. As mudanças no Direito Coletivo do Trabalho e a postura adotada pelos governos para enfraquecer as entidades sindicais reduziram o poder negocial dos trabalhadores, o que afetou negativamente os salários de renda média[115]. A emergência das cadeias produtivas globais a partir da expansão do livre comércio e dos fluxos financeiros, a fragmentação da organização do trabalho, o uso da terceirização e da *offshoring*, a disseminação dos tipos contratuais de trabalho contingente, a flexibilização das relações de trabalho, o direcionamento da produção para países de baixo custo e a casualização do trabalho nos

---

University Press, 2008, p. 90-134; 181-219.

[111]BENKLER, Yochai. op. cit., p. 9-10.

[112]A teoria da agência busca explicar a relação entre os um indivíduo ou grupo, denominados de principais, e os agentes, em que estes são contratados por aqueles para a prestação de serviços e tomada de decisões (Id. Ibid., p. 9).

[113]A noção de valor para o acionista alinha os interesses das empresas ao dos acionistas, em que se busca maximizar os retornos para esses em prazos reduzidos, sendo que a corporação deixa de levar em conta outros interesses, como temas ambientais ou trabalhistas (Id. Ibid., op. cit., p. 9).

[114]BENKLER, Yochai. *A political economy of oligarchy*: Winner-takes-all ideology, superstar norms, and the rise of the 1%. cit., p. 29-30; DAVIS, Gerald. *Managed by the markets*: how finance reshaped America. New York: Oxford University Press, 2009, p. 1-28; FOROOHAR, Rana. op. cit., p. 121-142.

[115]MISHEL, Lawrence.; SCHMITT, John; SHIERHOLZ, Heidi. Wage inequality: A story of policy choices. cit.

setores tradicionais também debilitou o poder de barganha dos trabalhadores e mudou as normas de gerenciamento empresarial, especialmente na definição das políticas salariais dos empregadores[116]. A maior parte dessas políticas, especialmente nos Estados Unidos, foram implementadas a partir do realinhamento da estratégia da classe empresarial e da intensificação de sua atuação no âmbito da política institucional para influenciar a implementação de medidas de seu interesse pelos governos[117].

Outro fenômeno marcante do período, com impactos na economia, política e sociedade, é a globalização, processo multifacetado cujas principais características refletiram os questionamentos do modelo predominante nos "trinta anos gloriosos". De acordo com Octavio Ianni, identifica-se um ponto de virada na história que afeta

> mais ou menos drasticamente os quadros sociais e mentais de referência de indivíduos e coletividades. Rompe e recria o mapa do mundo, inaugurando outros processos, outras estruturas e outras formas de sociabilidade, que se articulam e se impõem aos povos, tribos, nações e nacionalidades. Muito do que se parecia estabelecido em termos de conceitos, categorias ou interpretações, relativos aos mais diversos aspectos da realidade social, parece perder significado, tornar-se anacrônico ou adquirir outros sentidos. Os territórios e as fronteiras, os regimes políticos e os estilos de vida, as culturas e as civilizações parecem mesclar-se, tensionar-se, dinamizar-se em outras modalidades, direções ou possibilidades. As coisas, as gentes e as ideias movem-se em múltiplas direções, desenraizam-se, tornam-se volantes ou simplesmente desterritorializam-se. Alteram as sensações e as noções de próximo e distante, lento e rápido, instantâneo e ubíquo, passado e presente, atual e remoto, visível e invisível, singular e universal[118].

No momento histórico do capitalismo em que esse processo se desenvolve, as esferas locais e globais "determinam-se reciprocamente, umas vezes de modo congruente e consequente, outras de modo desigual e concentrado. Mesclam-se e tencionam-se singularidades, particularidades e universalidades"[119].

As principais características da globalização são: (i) a queda da indústria e a proeminência dos serviços, com ênfase no setor financeiro; (ii) a ascensão do

---

[116]BENKLER, Yochai. op. cit., p. 30.

[117]HACKER, Jacob; PIERSON, Paul. Winner-take-all politics: public policy, political organization, and the precipitous rise of the top incomes in the United States. *Politics & Society*, v. 38, n. 2, p. 3, 2010.

[118]IANNI, Octavio. As ciências sociais na época da globalização. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, v. 13, n. 37, p. 33-41, jun. 1998.

[119]IANNI, Octavio. Globalização: novo paradigma das ciências sociais. *Estudos Avançados*, São Paulo, v. 8, n. 21, p. 151, ago. 1994.

desenvolvimento das atividades econômicas na esfera internacional; (iii) o questionamento do papel do Estado, com a diminuição de suas funções, especialmente na economia, e dos seus centros decisórios, e a crescente força das empresas transnacionais, com alta capacidade de mobilidade entre os países; (iv) o rearranjo dos âmbitos e esferas local, nacional, regional e internacional; (v) o movimento de maximizar o papel da economia e de estabelecer a política, enquanto espaço de tomada de decisão, como um aspecto secundário, menos importante e subjugado àquela[120].

Na organização da produção, a crítica à rigidez e a busca pela flexibilidade materializaram-se com o processo de reestruturação produtiva, em que o principal expoente é o toyotismo. Implementaram-se medidas técnico-organizacionais com o objetivo de adaptar as inovações tecnológicas dos anos 1970, como a robótica e a automação microeletrônica, à estratégia das empresas em tornar o trabalho mais manejável conforme às suas necessidades. No campo da gestão, foram adotados os círculos de controle de qualidade[121], o controle estatístico de processos[122], o sistema *just-in-time*[123] em conjunto do *kanban*[124] e os sistemas de qualidade total[125]. A descentralização da produção torna a empresa horizontal, com trabalhadores desempenhando funções diversas e trabalhando em equipe, em contraposição à estrutura horizontal e à execução de tarefas especializadas, características do fordismo.

As mudanças que ocorreram nos âmbitos econômico, político e social reforçaram as características neoliberais, o que contribuiu de forma decisiva para a acentuada expansão da desigualdade socioeconômica. O conjunto dessas políticas foi objeto de acordo entre as elites globais, no que ficou conhecido com Consenso de Davos[126], cidade suíça que sedia

---

[120]SILVA, Walküre Lopes Ribeiro da. *Crise de representatividade e participação dos sindicatos em políticas ativas de emprego.* 2001. Tese (Titular de Direito do Trabalho) – Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001, p. 35-44; MUNCK, Ronaldo. op. cit., p. 52; CHESNAIS, François. *A mundialização do capital*. São Paulo: Xamã, 1996, p. 24; JUDT, Tony. op. cit., p. 176-177.

[121]Os círculos de controle de qualidade promovem encontros de trabalhadores para se discutir o cotidiano da empresa e sugerir melhorias no processo produtivo, com o objetivo de aumentar a produtividade e melhorar a qualidade (ANTUNES, Ricardo. op. cit., p. 55).

[122]O controle estatístico de processos pretende monitorar a produção em tempo real, o que incrementa significativamente a qualidade dos bens fabricados pela empresa e a correção dos processos (Id. Ibid., p. 56).

[123]O sistema *just-in-time* é um mecanismo de racionalização da produção, por meio da gestão de estoques e economia de tempo, vinculando de forma mais incisiva a produção à demanda. É um dos maiores exemplos da proposta de produção enxuta (Id. Ibid., p. 56-57).

[124]O *kanban* é o instrumento que viabiliza a comunicação entre as fases da produção que permite a operação com estoques reduzidos (Id. Ibid., p. 57-58).

[125]Os sistemas de qualidade total englobam todas as características dos elementos anteriores e exigem o engajamento dos trabalhadores com o desenvolvimento empresarial (Id. Ibid., p. 59).

[126]O "Consenso de Davos" é o conjunto dos preceitos do Consenso de Washington e suas diretrizes neoliberais no campo econômico, somado ao pluralismo (em que há uma tolerância e celebração das diferenças entre os seres humanos, assim como dos esforços individuais das pessoas, em contraposição à solidariedade

anualmente o Fórum Econômico Mundial. De acordo com Yochai Benkler, essa conjuntura deu origem à hegemonia de uma

> oligarquia pluralista: um sistema político governado primariamente pelas elites econômicas, orientado em direção à construção de um quadro institucional que permite o 1% mais rico aumentar dramaticamente a sua parcela na renda nacional, a elite econômica reproduzir-se e legitimar o seu *status* como mérito e implementar uma variedade de reformas liberais de caráter plural que reduziram substancialmente o racismo e o sexismo legal e explícito e aumentou a realização pessoal individual nos âmbitos da reprodução e da cultura[127].

Esse contexto também é denominado de "neoliberalismo progressista", em que há uma aliança poderosa entre correntes dominantes dos novos movimentos sociais (feministas, antirracistas, multiculturalistas, ambientalistas e LGBTQ) e os setores financeiros, dinâmicos e desenvolvidos da economia norte-americana (Wall Street, Vale do Silício e Hollywood). Conforme Nancy Fraser afirma,

> o bloco neoliberal-progressista combinou um programa econômico expropriatório e plutocrata com uma política liberal e meritocrática de reconhecimento. Determinados em retirar as forças do mercado da mão pesada do Estado e do moedor de 'impostos e gastos', as classes que lideraram esse bloco tinham o objetivo de liberalizar e globalizar a economia capitalista. O que significou, na prática, na financeirização: diminuição de barreiras e proteções para a livre circulação do capital; a desregulação do setor bancário e pagamentos extraordinários de débitos predatórios; desindustrialização, enfraquecimento dos sindicatos e disseminação de trabalho precário e mal remunerado[128].

---

coletiva e aos esforços comunitários) e ao internacionalismo (em troca de uma estabilidade e paz, há uma acentuada diminuição da participação popular na definição dos rumos dos governos) (BENKLER, Yochai. *Network pragmatism*: Towards an open social economy. cit., p. 5).

[127]Id. Ibid., p. 12, tradução nossa de: "pluralist oligarchy: a political system governed primarily by economic elites, oriented toward constructing an institutional setting that enables the wealthiest centile to dramatically increase its share of national income, the economic elite to reproduce itself and legitimate its status as merit, and that implements a range of liberal pluralistic reforms that substantially reduced legal and explicit racism and sexism and increase individual self-actualization in the domains of reproduction and culture".

[128]FRASER, Nancy. From progressive neoliberalism to Trump – and beyond. *American Affairs*, v. 1, n. 4, inverno 2017, p. 46, tradução nossa de: "The progressive-neoliberal bloc combined an expropriative, plutocratic economic program with a liberal-meritocratic politics of recognition. The distributive component of this amalgam was neoliberal. Determined to unshackle market forces from the heavy hand of the state and from the millstone of "tax and spend," the classes that led this bloc aimed to liberalize and globalize the capitalist economy. What that meant, in reality, was financialization: the dismantling of barriers to, and protections from, the free movement of capital; the deregulation of banking and the ballooning of predatory debt; deindustrialization, the weakening of unions, and the spread of precarious, badly paid work".

Diversas inovações, segundo Yochai Benkler, apoiaram o desenvolvimento da globalização e da financeirização, assim como esses elementos moldaram o surgimento de novidades tecnológicas. Em relação à globalização, assumem papel de destaque o container de transporte (que reduziu o custo e aumentou a velocidade do envio de produtos internacionalmente), o código de barras (que viabilizou a implementação de cadeias produtivas transnacionais e o gerenciamento de fluxos internos e de atendimento à demanda por empresas grandes) e os cabos transoceânicos coaxiais (que aumentaram significativamente a capacidade e a fidelidade dos fluxos de comunicações internacionais). Para a financeirização, os computadores pessoais e as planilhas eletrônicas permitiram colocar em prática as novas teorias financeiras da década de 1970 e os cabos de alta capacidade permitiram a conexão dos mercados financeiros globais em rede[129].

Diante das mudanças que ocorreram nesse período, são notórias as alterações que acontecem no âmbito das instituições, ideologia e tecnologia, assim como na forma pela qual esses elementos se relacionam entre si. No tocante às instituições, no âmbito econômico há o avanço da desregulação e da privatização de empresas públicas, o desmonte do Direito do Trabalho, a utilização da *offshoring*, da terceirização e da casualização do contrato de trabalho, o surgimento dos salários das superestrelas e a busca da maximização dos lucros para a satisfação dos acionistas da empresa. Na esfera política, nota-se uma forte influência da ideia de ampliação do papel dos entes privados, com uma articulação mais intensa das empresas para impactar as decisões do Executivo e do Legislativo, a disseminação da ideia de um Estado Mínimo, a contraposição de interesses dos trabalhadores e dos consumidores, com a prevalência desses, e a consagração do Consenso de Davos, em que se sobressai a oligarquia pluralista. No aspecto social, o movimento feminista questiona a família patriarcal, há uma diversificação da estrutura familiar, cresce o número de famílias monoparentais, desponta uma geração individualista, o consumo passa a ser tratado como status social e a cultura de massa incorpora o pluralismo[130].

Em relação à ideologia, pelo viés econômico observa-se a predominância da noção de mercados livres, da teoria do ator racional, do mercado do "vencedor-ganha-tudo" e as marcas das empresas são encaradas como identidade pela sociedade. No âmbito da política, as agências reguladoras são capturadas por atores econômicos, destaca-se a soberania dos

---

[129]BENKLER, Yochai. *A political economy of oligarchy*: Winner-takes-all ideology, superstar norms, and the rise of the 1%. cit., p. 45; WATSON, Bartholomew C. Barcode Empires: Politics, Digital Technology, and Comparative Retail Firm Strategies. *Journal of Industry, Competition and Trade*, v. 11, n. 3, p. 309–324, set. 2011.

[130]BENKLER, Yochai. op. cit., p. 45-46.

consumidores (e a debilitação da solidariedade operária), as lutas sobre os direitos civis e as pautas identitárias (como as raciais e de gênero) obtêm autonomia e se distanciam em relação às lutas com enfoque econômico (como as baseadas na chave da luta de classes), o pluralismo e o liberalismo político assumem protagonismo. No aspecto social, há um tensionamento entre família e indivíduo e entre patriarcado e feminismo, a ascensão do debate sobre orientação sexual e gênero, além da associação de determinadas marcas com valores positivos, como a Nike e a autodisciplina e a Benetton e a diversidade[131].

Sobre a tecnologia, no âmbito da economia, assumem protagonismo os mencionados cabos transoceânicos de alta capacidade (que melhoram a comunicação), container (que facilita a logística) e o código de barras e o leitor ótico (que criam condições para a descentralização da produção), além da disseminação dos computadores e das planilhas eletrônicas. No patamar da política, os canais de notícias em tempo integral e a TV a cabo (com o objetivo de entretenimento) ganham relevância, especialmente por pautar a opinião pública. E pelo viés social, fogões com dimensões menores, refrigeradores e micro-ondas, dentre outros aparelhos eletrodomésticos, alteram a dinâmica do lar, reduzindo o tempo necessário para a realização de atividades domésticas, criando espaço para a inserção da mulher no mercado de trabalho[132].

O neoliberalismo, predominante nos últimos 40 anos, entrou em crise no fim da década de 2000. O Estado-Nação perdeu centralidade como ente organizador da economia e da política e outros atores, internacionais (como agências financeiras) e nacionais (como as empresas), ganharam protagonismo nesse campo. A economia desenvolvida sob os parâmetros da privatização, desregulação, globalização e financeirização aumentou a desigualdade socioeconômica em diversos países, cujo grau variou conforme o papel das instituições em cada local, empobrecendo parcela expressiva de suas populações. Ainda, nesse período ocorreram: (i) ciclos de altos e baixos na economia frequentemente, o que contrasta com a estabilidade dos anos da "jaula de ferro progressista"; (ii) redução do crescimento da produtividade nas economias mais avançadas, apesar das inúmeras inovações nas tecnologias da informação e comunicação; (iii) elevada insegurança econômica para a maioria da população, seja pela inserção no mercado de trabalho em tipos contratuais precários, seja pela dificuldade em encontrar uma ocupação. Esse contexto

[131]BENKLER, Yochai. op. cit., p. 2-3; 45-46.
[132]Id. Ibid., p. 45-46.

culminou na crise financeira de 2008 e motivou reações reivindicando a mudança de rumo na economia e na política em diversos países[133].

5. Tecnologia, instituições e ideologia no cenário de peças se movendo

A crise do neoliberalismo abriu novamente espaço para o surgimento de alternativas e de novas configurações nos âmbitos das instituições, ideologia e tecnologia, assim como nas formas em que se relacionam entre si. Contudo, ainda não é possível apontar que o período neoliberal se esgotou ou que há um modelo ganhando musculatura suficiente na sociedade para substituí-lo. Nesse cenário em que há diversas peças se movendo, analisaremos algumas propostas que surgiram na última década para moldar a economia, a política e a sociedade, como o paternalismo libertário, o tecnolibertarianismo e o tecnoliberalismo, o nacionalismo econômico, o pragmatismo em rede e a economia do conhecimento.

O conceito de paternalismo libertário é construído por Cass Sunstein e Richard Thaler[134], fundado na noção de estímulo direcionado. Os autores reconhecem que à primeira vista a proposta pode parecer contraditória, mas se os termos forem propriamente entendidos, nota-se que fazem mais sentido se analisados em conjunto do que em separado. O aspecto paternalista da formulação considera que é legítimo que se tente influenciar o comportamento das pessoas no intuito de fazer com que suas vidas sejam melhores, mais longevas e saudáveis. A ideia é que governos e instituições do setor privado direcionem os cidadãos a tomarem as decisões que lhes ofereçam os maiores benefícios. Um dos pontos de partida que coloca a importância em se adotar essa postura são evidências apresentadas pelas ciências sociais, de que os indivíduos tomam más decisões em razão de falta de atenção, não terem todas as informações necessárias, terem habilidades cognitivas limitadas e ausência de autocontrole. Nesse sentido, os autores apontam que "uma política é 'paternalista' se tenta influenciar as escolhas de uma forma que irá melhorar as condições daquele que toma a decisão, desde que analisados por eles mesmos"[135]. A perspectiva libertária do conceito reside no pressuposto que os indivíduos devem ter a liberdade de realizarem o que desejarem, ou seja, há um enfoque na ideia que as pessoas são livres para escolherem. A proposta de qualificar como libertário o paternalismo apresentado tem o objetivo de assegurar o exercício

[133]BENKLER, Yochai. op. cit., p. 2- 3; FRASER, Nancy. op. cit., p. 48.
[134] THALER, Richard H.; SUNSTEIN, Cass R. *Nudge*: improving decisions about health, wealth, and happiness. New Haven: Yale University Press, 2008, p. 4-6.
[135]THALER, Richard H.; SUNSTEIN, Cass R. op. cit., p. 5, tradução nossa de: "(…) a policy is 'paternalistic' if it tries to influence choices in a way that will make choosers better off, as judged by themselves".

da liberdade. Segundo os autores, "os paternalistas libertários querem tornar fácil para as pessoas seguirem os seus próprios caminhos; eles não querem sobrecarregar aqueles que querem exercitar a sua liberdade"[136].

De acordo com Yochai Benkler, a epistemologia proposta por Cass Sunstein e Richad Thaler, em que a pesquisa científica realizada por especialistas é capaz de apresentar as melhores práticas existentes e que as pessoas as adotariam a partir do estímulo direcionado promovido por determinados atores, tendo em vista que a opção por esses caminhos melhoraria a situação dessas pessoas, denota aproximação com o modelo da "janela de ferro progressista". A maior diferença entre ambos é que no paternalismo libertário se rejeita a ideia de imposição de normas, com o objetivo de preservar a liberdade de escolha nos mercados. Em relação ao neoliberalismo, a distinção mais patente é que o modelo proposto por Cass Sunstein e Richard Thaler coloca uma orientação normativa progressista e admite a existência de desvios da racionalidade pautada somente no interesse individual. Yochai Benkler afirma que o paternalismo libertário carrega os problemas dos "trinta anos gloriosos", dado o risco de erro das autoridades, e do neoliberalismo, considerando a utópica crença nos mercados como estrutura epistemológica e espaço de liberdade de ação[137].

O tecnolibertarianismo e o tecnoliberalismo diferenciam-se pela importância conferida às políticas para incluir a população mais pobre nos avanços proporcionados pela tecnologia e na função do Estado de contrabalancear o poder do mercado, com maior relevância no primeiro do que no segundo. Ambos não questionam o modelo neoliberal e de reconhecimento, que reduz o papel de intervenção de forma incisiva do governo na economia e nas escolhas de vida pessoais, e colocam a tecnologia como elemento central para assegurar oportunidades de trabalho e diminuir a insegurança econômica, além de incrementar a participação democrática, com o objetivo de legitimar os modelos e superar as limitações da democracia participativa. A política pública social mais ambiciosa proposta é a renda básica universal como mecanismo de desvincular o trabalho remunerado das necessidades de subsistência. Aponta-se que as soluções tecnológicas podem ir além das propostas político-institucionais nos campos econômico e social para melhorar a vida das pessoas. Em suma, esses modelos amalgamam o neoliberalismo pluralista com a ideia da tecnologia eliminando a escassez[138].

---

[136]THALER, Richard H.; SUNSTEIN, Cass R. op. cit., p. 5, tradução nossa de: "Libertarian paternalists want to make it easy for people to go their own way; they do not want to burden those who want to exercise their freedom".
[137]BENKLER, Yochai. op. cit., p. 3.
[138]Id. Ibid., p. 3.

Há um campo de propostas que surgem a partir da ampla rejeição ao que Yochai Benkler denomina de Consenso de Davos e ao que Nancy Fraser descreve como neoliberalismo progressista. As consequências de quatro décadas de neoliberalismo, em que a média das condições de vida da população foi rebaixada e os níveis de desigualdade aumentaram demasiadamente, motivaram o surgimento de projetos que se opõem de maneira frontal ao modelo vigente da década de 1970 até o presente. Entende-se como expressão desse fenômeno a eleição de Donald Trump nos Estados Unidos, a vitória do Brexit no Reino Unido, o questionamento da legitimidade da União Europeia e o declínio de partidos socialdemocratas e de centro-direita na Europa, a ascensão de forças autoritárias na América Latina, Ásia, Rússia, Turquia e Hungria. Em que pese o consenso no diagnóstico da situação, a caracterização das propostas que apareceram não é unânime.

Yochai Benkler afirma que a maior força que surge nessa chave é o nacionalismo econômico, que apresenta uma epistemologia comunitarista e autoritária, uma ordem econômica nacional e corporativista e uma ordem política antiliberal. O corporativismo no âmbito econômico advém da integração da tomada de decisões pelas empresas com as diretrizes estabelecidas pelo governo nacional no intuito de garantir a segurança econômica para estabilizar a política sem a alterar as condições de produção. Além disso, pretende preservar o poder econômico das elites em troca da ampliação da renda obtida pelos trabalhadores no país, em um contexto no qual a identidade nacional se sobrepõe aos interesses de classe. Na política, há um nacionalismo étnico que rejeita o pluralismo e é conduzido por uma liderança carismática que usa o apoio popular como fonte principal de legitimação para se contrapor às elites tecnocráticas, como a mídia, os juízes e os cientistas, que foram importantes para os modelos anteriores e passam a ser questionados se criam obstáculos à implementação de políticas pelos chefes de governo. Indica-se, como exemplos, os governos de Vladimir Putin (Rússia), Recep Tayyip Erdogan (Turquia) e Viktor Orbán (Hungria), assim como alguns aspectos da administração de Donald Trump (EUA). Essa seria a "terceira direita" (em que a primeira teria sido liderada por Dwight Eisenhower, Winston Churchill, Konrad Adenauer e Charles De Gaulle e a segunda, por Ronald Reagan e Margaret Thatcher)[139].

Por outro lado, Nancy Fraser afirma que a crise de hegemonia do neoliberalismo deu margem ao surgimento de propostas que convergem em relação à crítica de uma economia capturada pelos interesses financistas e que não atenderia às necessidades reais da população.

[139]BENKLER, Yochai. op. cit., p. 3.

Pela direita, surge o populismo reacionário, em que no campo da distribuição há propostas nacionalistas e protecionistas e, no do reconhecimento, há um viés racista, misógino, homofóbico, transfóbico, anti-imigrante e islamofóbico. O maior exemplo é Donald Trump, apesar de ter abandonado parte importante de seu discurso de campanha no governo, adotando políticas que podem ser classificadas como neoliberalismo hiper-reacionário. Pela esquerda, há ascensão do populismo progressista, com medidas igualitárias e universalistas na economia e políticas favoráveis às mulheres, negros e imigrantes na área de reconhecimento. Além de Bernie Sanders, que é o melhor exemplo nos Estados Unidos, poderiam ser classificados dessa forma Jeremy Corbyn (do Partido Trabalhista inglês) e Jean-Luc Mélenchon (da França Insubmissa)[140].

O pragmatismo em rede teve suas bases desenvolvidas a partir do êxito da internet como uma infraestrutura técnica e se apresenta como uma epistemologia e uma prática social. Seus principais pressupostos são: (i) considerando as incertezas e as falhas, o enfoque na prática supera a centralidade na autoridade; (ii) a ideia de *homo economicus*, que se provou incorreta e contraproducente, deve ser substituída pela noção de *homo socialis*[141].

Em relação ao primeiro aspecto, considera-se que o *open commons* lida com as incertezas de forma mais adequada que a propriedade e as hierarquias gerenciais, uma vez que facilita a busca pela inovação e experimentação por ser mais flexível, e enfatiza os fluxos de conhecimento e comunicação em contraposição a pacotes monolíticos e padronizados em políticas de inovação. Um modelo baseado na propriedade e nas hierarquias gerenciais centraliza informações e incentivos, de forma que a definição sobre quem e quando se tem acesso a um certo recurso é determinado por forças assimétricas em que determinados autores são privilegiados sem que necessariamente critérios de eficiência sejam levados em consideração. Por outro lado, com *open commons*,

> os recursos estão sujeitos a um conjunto de regras simétricas relacionadas a acesso, uso, extração e gerenciamento. A ausência de assimetria retira o proprietário como ponto focal para transações e como mecanismo de coordenação para questões concorrenciais sobre o recurso. A simetria permite que diversos usuários tenham a liberdade de operar sem transacionar dentro das restrições da simetria e sujeitos às características de cogestão do recurso[142].

---

[140]FRASER, Nancy, op. cit., p. 49. De forma distinta, Yochai Benkler classifica esses políticos como socialistas da velha guarda (BENKLER, Yochai. op. cit., p. 2).

[141]Id. Ibid., p. 17.

[142]Id. Ibid., p. 17, tradução nossa de: "the resource is subject to a set of symmetric rules concerning access, use, extraction, and management. The absence of asymmetry removes the owner as a focal point for transactions

Nesse modelo, as informações são agregadas e processadas por atores descentralizados que não se concentram em um único ponto decisório, em que essas informações são trabalhadas e trocadas sem a necessidade de ter como parâmetro uma expressão universalmente conhecida (como o dinheiro). O âmbito da inovação foi o que evidenciou com maior intensidade os efeitos da limitação da propriedade e os benefícios do *commons*, especialmente pela ênfase nos fluxos de conhecimento e redes de compartilhamento de aprendizado. Segundo Yochai Benkler,

> a história econômica da inovação mudou o seu foco dos inventores heroicos do modelo de Edison para descrições mais ricas de comunidades de prática e redes de inovadores que dividem informação e experimentos para produzir uma série de contribuições colaborativas incrementais ao invés da imagem da lâmpada do gênio criativo individual[143].

No tocante ao segundo ponto, leva-se em conta que o *homo economicus* é centrado na racionalidade do interesse próprio e foi o principal argumento usado pelos neoliberais para explicar o comportamento humano. Contudo, diversos estudos no campo da biologia evolutiva, economia experimental, ciência política, psicologia e ciência da computação demonstraram que essa forma de racionalidade não dá conta da complexidade das motivações humanas. Primeiramente, porque há uma diversidade nas razões que levam os seres humanos a se comportarem de determinada maneira e não um modelo único. Ou seja, da mesma forma que existe os que atuam pautados sob a racionalidade do interesse próprio, há os altruístas, os centrados na reciprocidade, os preocupados com o status social, dentre outros. O principal elemento da crítica feita ao *homo economicus* é que as motivações dependem em grande medida da forma pela qual as interações sociais do indivíduo ocorrem. Em segundo lugar, as motivações não poderiam ser separadas do contexto em que os indivíduos estão inseridos, não sendo algo exógeno à maneira em que as decisões são tomadas. Nesse sentido, percebe-se que o enfoque na racionalidade do interesse próprio foi um equívoco como meio para se prescrever políticas públicas e elaborar o desenho de instituições nos últimos quarenta anos. Há a necessidade de levar-se em conta a diversidade

---

and as the coordinating mechanism for competing claims on the resource. The symmetry allows diverse users the freedom to operate without transacting, within the symmetric constraints and subject to the congestion characteristics of the resource".

[143]BENKLER, Yochai. op. cit., p. 18, tradução nossa de: "Economic history of innovation shifted its focus from heroic inventors on the Edison model to richer descriptions of communities of practice, networks of innovators who shared information and experiments to produce a series of incremental collaborative contributions rather than the light bulb image of the individual creative genius".

de motivações dos seres humanos e o contexto em que estão inseridos para se pensar em intervenções econômicas, políticas e sociais[144].

O pragmatismo em rede também parte da constatação de que as instituições criadas pelos seres humanos são falhas, o que demanda a existência de mecanismos de participação, espaço para a crítica e distintas visões para corrigir os erros detectados. Um modelo calcado nessas premissas indica a necessidade de as relações serem abertas (os atores podem ser inseridos e retirados das relações em rede, atuando de forma conjunta e com a possibilidade de construir sistemas a partir do aprendizado mútuo) e acopladas de forma flexível (em que os sistemas não são previamente determinados sobre os resultados das interações que ocorrem internamente, com espaço para experimentação). Ambos evocam uma concepção de liberdade que entende o comportamento humano e as relações sociais dentro de sistemas com restrições e conformidade, em que há espaço para os indivíduos desenvolverem suas crenças, preferências e princípios[145].

Yochai Benkler afirma que o pragmatismo em rede, uma vez que não foi concebido da forma coordenada como ocorreu com o neoliberalismo, mas é produto de resultados obtidos pela prática e por desenvolvimentos científicos, tem suas prescrições de políticas públicas e envolvimento com o sistema político articuladas de forma episódica e pouco orgânica. Há alguns exemplos em que é evidente a distinção entre neoliberalismo e pragmatismo em rede: neutralidade de rede, propriedade intelectual, gerenciamento de direitos digitais e segredos comerciais. De acordo com o autor, é possível identificar três dimensões iniciais que dão o contorno do pragmatismo em rede como uma política econômica. A primeira é transformar as relações sociais construídas sob o paradigma de empresas padrões, focadas nos investidores e nos moldes do *homo economicus*, em outras baseadas em redes de aprendizado interno e conectadas com redes de aprendizado externas, ou seja, transitar de uma teoria do "valor do acionista" para uma teoria do "valor das partes interessadas" (em sentido mais amplo). A segunda é a adoção de medidas para tornar a política econômica mais transparente, participativa e direcionada para uma produção integrada em práticas sociais, com a aplicação de princípios das sociedades abertas na condução da economia. A terceira é priorizar o desenvolvimento do cooperativismo de plataforma, dando enfoque na ação coletiva sem propriedade ou hierarquia[146].

---

[144]BENKLER, Yochai. op. cit., p. 19-21.
[145]Id. Ibid., p. 21-22.
[146]Id. Ibid., p. 21-31.

Ricardo Abramovay aponta que vivemos um impasse. Embora a internet transmita os valores de abertura, descentralização e comunicatividade, o poder opaco, concentrado e fechado das grandes empresas digitais impede o desenvolvimento de todas as suas potencialidades. O atual estágio do capitalismo, em que poucas entidades reúnem tanto poder e dinheiro, é incompatível com o ideal liberal de prestigiar a competência e a inovação, em que a igualdade é moldada pelo poder político e pela cidadania. Em face desse quadro, há a necessidade de promover sete valores para que a internet volte a ser um bem comum humano: (i) o respeito à privacidade; (ii) a descentralização; (iii) a aversão à desigualdade; (iv) a inovação; (v) a participação e a diversidade; (vi) a transparência e a responsabilidade; e (vii) o desenvolvimento sustentável[147].

Finalmente, analisamos a economia do conhecimento a partir da perspectiva de Roberto Mangabeira Unger. O autor parte da premissa que há dois conjuntos de problemas a serem enfrentados: a estagnação da economia (ou seu baixo crescimento) e a exclusão e a desigualdade. A forma mais adequada de enfrentá-los seria por meio de inovações institucionais que estabeleceriam um vanguardismo inclusivo, tendo como elemento central a democratização da economia de mercado. O desenvolvimento de alternativas estruturais deve ser compreendido como parte de uma trajetória em direção a uma sociedade mais democrática e inclusiva[148].

Na visão de Roberto Mangabeira Unger, economia do conhecimento, nova economia ou produção pós-fordista são sinônimos de um modelo focado no setor de alta tecnologia, especialmente a de natureza digital. Há três grupos de características da economia do conhecimento: (i) em um âmbito inicial, trata-se da acumulação de capital, conhecimento e tecnologia; (ii) em um aspecto intermediário, opera por meio da engenharia de produção, em que há a reconciliação da personalização com a escala, por meio da manufatura aditiva ou impressoras 3D, e a descentralização das iniciativas com a manutenção da coerência e direção do processo produtivo; (iii) em seu nível mais aprofundado, atenua o contraste entre o planejamento e a execução do trabalho, relativizando todas as ocupações especializadas, e exige um crescimento na confiança dada aos trabalhadores e na discricionariedade para trabalhar, em um ambiente de cooperação competitiva[149].

---

[147]ABRAMOVAY, Ricardo. La urgente necesidad de democratizar el internet: mercado, Estado y sociedad civil en la era digital. In: SCANNONE, Juan Carlos (Coord.). *Sociedad civil y bien común*: Hacia una nueva articulación del mercado, el Estado y a sociedad civil. Córdoba, EDUCC, 2018, p. 304-337.

[148] UNGER, Roberto Mangabeira. *The knowledge economy*. 2018. Disponível em: <https://www.oecd.org/naec/THE-KNOWLEDGE-ECONOMY.pdf>. Acesso em: 20 set. 2018.

[149]Id. Ibid., p. 8-12.

A economia do conhecimento atualmente se manifesta em franjas de setores econômicos, como agricultura, serviços, indústria e em países em desenvolvimento e desenvolvidos. Contudo, a ausência de condições para que possa se disseminar pela sociedade faz com que essas práticas fiquem confinadas em espaços específicos, o que contribui para alimentar o referido quadro de estagnação econômica, desigualdade e exclusão. Para a superação dessa limitação, há a necessidade de se implementar reformas nos âmbitos cognitivo-educacional, social-moral e legal-institucional[150].

Em relação ao primeiro conjunto de reformas, o autor inicia pela educação em sentido amplo, que deveria observar quatro atributos: (i) o maior objetivo deve ser ampliar as capacidades de análise e síntese, ao invés do enfoque no domínio da informação; (ii) o conteúdo ministrado nas salas de aula deve ser seletivo e aprofundado, ao contrário do padrão fundado na superficialidade e quantidade; (iii) o modelo deve ser cooperativo e seguir as práticas mais avançadas da ciência; e (iv) a condução do processo educacional deve ocorrer de forma dialética. Na esfera da educação técnica, dá-se maior atenção às demandas mais complexas e capacidades necessárias para o uso de instrumentos e máquinas mais desenvolvidas[151].

No tocante às exigências sociomorais, a economia do conhecimento requer a acumulação de um capital social em que os indivíduos estejam dispostos a cooperarem e tenham habilidades para tanto. Essas características não seriam necessariamente algo inerente às sociedades, sendo possível conceber intervenções que as reforçariam em três níveis: (i) a organização da educação, com atributos cooperativos e rejeitando o individualismo e o autoritarismo; (ii) a forma pela qual os serviços públicos são oferecidos, em que um conjunto mínimo de serviços é provido pelo Estado, com a complementação feita pela sociedade civil, que atuaria como parceira; (iii) o serviço social, em que toda pessoa deve cumprir dois papéis na sociedade, sendo um no sistema produtivo e outro cuidando de uma outra pessoa que não seja do seu círculo familiar[152].

Sobre as reformas legal-institucionais, Roberto Mangabeira Unger aponta a existência de três estágios para a reconstrução institucional e legal da economia de mercado em direção ao vanguardismo inclusivo: (i) ampliar o acesso ao crédito, à tecnologia, às práticas mais avançadas e aos mercados nacional e global; (ii) desenvolver um espaço para que a relação entre governos e empresas ocorra de forma coordenada, privilegiando o

---

[150]UNGER, Roberto Mangabeira. op. cit., p.12-25.
[151]Id. Ibid., p. 38-42.
[152]Id. Ibid., p. 42-49.

pluralismo, a descentralização, a participação e a experimentação, e a relação entre as empresas seja focada na cooperação para se atingir uma economia de escala em um cenário que há competição; (iii) elaborar regimes alternativos de propriedade e de contratos, com o objetivo de organizar o acesso descentralizado aos recursos produtivos e às oportunidades[153].

As mudanças propostas pelo autor não seriam implementadas abruptamente, mas de forma gradual conforme as condições da conjuntura. O sucesso da economia do conhecimento demanda um contexto cultural em que há difusão de um impulso experimentalista radical em todos os ramos da vida dos seres humanos e condições políticas que admitam a existência de uma democracia de alta intensidade, com elevado grau de participação popular, em que os impasses são rapidamente resolvidos e há espaço de coexistência entre iniciativas lideradas pelo poder central com as desenvolvidas nas esferas local e regional[154].

A crise do neoliberalismo e a emergência de propostas para substituí-lo como modelo predominante – como o paternalismo libertário, o tecnolibertarianismo e o tecnoliberalismo, o nacionalismo econômico, o pragmatismo em rede e a economia do conhecimento – não necessariamente significam que haverá a superação do primeiro para a instalação de um novo paradigma. É possível que ocorra a acomodação de interesses sob a mesma política de redistribuição neoliberal, como Nancy Fraser descreve alguns movimentos ocorridos nos Estados Unidos sob a administração de Donald Trump, e a consolidação do neoliberalismo hiper-reacionário[155]. No Brasil, a ascensão de Jair Bolsonaro e seu programa ultraliberal na economia e conservador no campo do reconhecimento aponta que o país se direciona para esse caminho. Independentemente do resultado da crise do neoliberalismo, é patente que há uma conjuntura de peças se movimentando e que afetam a economia, a política e a sociedade, cuja influência é decorrente das novas relações desenvolvidas pela tecnologia, instituições e ideologia.

Nesse cenário de peças se movendo, há o desenvolvimento de diversas inovações, denominadas de novas tecnologias da informação e comunicação, viabilizadas pelo grande aperfeiçoamento de computadores e equipamentos digitais, e que têm como grandes expoentes a digitalização, a inteligência artificial e as plataformas[156].

---

[153]UNGER, Roberto Mangabeira. op. cit., p. 49-58.
[154]Id. Ibid., p. 58-67.
[155]FRASER, Nancy. op. cit., p. 49.
[156]BRYNJOLFSSON, Erik; MCAFEE, Andrew. op. cit.; EXECUTIVE OFFICE OF THE PRESIDENT OF THE UNITED STATES. *Artificial Intelligence, Automation, and the Economy:* a Government Report. Dec. 2016. Disponível em: <https://obamawhitehouse.archives.gov/sites/whitehouse.gov/files/documents/Artificial-Intelligence-

A digitalização é o trabalho de transformar todas as espécies de informação e mídia, como textos, sons, fotos, vídeos, dentre outros, em uns e zeros - que são a língua nativa dos computadores -, o que permite a manipulação eletrônica de dados. Partindo da constatação de que a informação é cara para ser produzida, mas barata para se reproduzir, vários serviços são viabilizados pela digitalização, como os de tradução online instantânea[157].

Aran Sundararajan aponta que a digitalização influencia de forma decisiva a economia a partir de três forças fundamentais. A primeira é a interpretação dos fatos como informação e, em especial, como informação digital. Há um crescimento de situações econômicas e sociais que se tornaram digitais, exemplificadas a partir do dinheiro, que possui expressões relevantes nos serviços de internet ofertados pelos bancos, pelas contas do sistema *PayPal* e do *bitcoin blockchain*, e da música e a sua comercialização por meio de sistemas de transmissão (*streaming*). A segunda é o crescimento exponencial e sustentável da capacidade do *hardware* e de armazenamento, bem como da miniaturização dos equipamentos digitais. A terceira é o crescimento sustentável da programação, o que permite agregar, codificar e integrar novas funções mais complexas em plataformas de *software*[158].

A inteligência artificial é o processo de trabalho de máquinas que exigiriam inteligência se fossem realizadas por humanos. Tem o significado de investigação de comportamentos inteligentes para resolução de problemas e de criar sistemas de computadores inteligentes. Há duas espécies: a fraca, em que o computador é somente um mecanismo para investigar o processo cognitivo, e a forte, na qual há a realização de atividade intelectual e autodidata pela máquina[159].

Há cinco setores econômicos em que a inteligência artificial é empregada com maior frequência: (i) aprendizagem profunda (trata-se de máquinas de aprendizagem com um conjunto de algoritmos que tentam modelar abstrações de alto nível de dados, na qual há identificação e correção de erros); (ii) robotização (a partir do avanço de um processo que ocorre desde o século XIX); (iii) desmaterialização (há a eliminação de produtos físicos, em que o conteúdo é armazenado por meio de *softwares*); (iv) economia de bico (ou *gig economy,*

Automation-Economy.PDF>. Acesso em: 02 maio 2017. 2017; SCHWAB, Klaus. *The fourth industrial revolution*. 1ª edição. New York: Crown Business, 2016.

[157]BRYNJOLFSSON, Erik; MCAFEE, Andrew. op. cit., p. 36-41; SPREMOLLA, Gerardo Cedrola. op. cit., p. 13

[158]SUNDARARAJAN, Aran. *The sharing economy*: the end of employment and the rise of crowd-based capitalism. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 2016, p. 54-55.

[159]WISSKIRCHEN, Gerlind *et al*. *Artificial Intelligence and Robotics and Their Impact on the Workplace*. Apr. 2017. Disponível em: <https://www.ibanet.org/Document/Default.aspx?DocumentUid=c06aa1a3-d355-4866-beda-9a3a8779ba6e>. Acesso em: 01 jun. 2017, p. 10.

com acentuada contratração de trabalhadores como autônomos); e (v) direção autônoma (com veículos autoguiados a partir de sensores e navegação sem a interferência humana)[160].

Por fim, destacamos que na esfera da economia, ganha importância a internet de alta velocidade, a computação ubíqua (ou seja, a onipresença da informática no cotidiano das pessoas, como os telefones celulares e a internet das coisas), dados, inteligência artificial e as impressoras 3D. No âmbito da política, as redes sociais passam a ocupar espaço cada vez maior nos debates de interesse público e nos processos eleitorais. No campo social, as plataformas e a disseminação de aparelhos que conectam as pessoas em tempo real modificam as formas de relacionamento e o acesso ao trabalho[161].

6. O futuro do trabalho

O impacto das inovações tecnológicas no mercado de trabalho é tópico de intensos debates entre economistas e cientistas sociais. Há estudiosos que apontam para a redução expressiva de postos de trabalho, sem que necessariamente ocorra a criação de novos empregos. Por outro lado, acadêmicos apontam a existência de uma superlativização sobre os efeitos que as novas tecnologias terão no mercado de trabalho, inexistindo alterações significativas do ponto de vista quantitativo.

O gabinete executivo da presidência dos Estados Unidos da América, ao analisar o histórico dos efeitos das inovações tecnológicas, aponta que o século XIX foi caracterizado por mudanças que aumentaram a produtividade dos trabalhadores com pouca qualificação e que diminuíram a produtividade relativa de alguns trabalhadores qualificados, o que foi denominado de inovação técnica não especializada. De forma distinta, no fim do século XX, o advento dos computadores e da internet ampliaram a produtividade relativa dos trabalhadores qualificados, o que foi denominado de inovação técnica especializada. Considerando que a mão de obra que ocupa essas posições já recebia salários maiores, comparando com o restante da força de trabalho, a consequência imediata é o aumento da desigualdade de renda. Há uma tendência de surgimento de postos de trabalho com essas características conforme a inteligência artificial se integre continuamente à produção. Ainda que se identifiquem efeitos positivos com a consolidação desse cenário, parcela significativa da população não terá como usufruir desses avanços[162].

---

[160]WISSKIRCHEN, Gerlind et al. op. cit., p. 10-11.
[161]BENKLER, Yochai. op. cit., p. 64-65.
[162]EXECUTIVE OFFICE OF THE PRESIDENT OF THE UNITED STATES. op. cit., p. 11-14.

Identifica-se quatro categorias de trabalho que irão se expandir com o crescimento guiado pela inteligência artificial: (i) os que demandarão envolvimento ativo dos trabalhadores com a inteligência artificial durante todo o processo de realização de determinada tarefa; (ii) os de técnicos e engenheiros altamente especializados para desenvolver *softwares*; (iii) o de supervisão, em que há a necessidade de fornecer monitoramento e manutenção para determinadas máquinas; (iv) o de responder às mudanças de paradigma, tendo em vista que as máquinas dotadas de inteligência artificial poderão ter a capacidade de modificar substancialmente determinados setores, que exigirão reações velozes para lidar com uma nova realidade[163].

Kai-Fu Lee coloca que o desenvolvimento da inteligência artificial extinguirá uma quantidade expressiva de ocupações, sendo que não serão criados novos empregos na mesma proporção dos que serão extintos, de modo a manter a população com trabalho. Além disso, a maioria dos novos empregados terá remuneração baixa. Essa mudança aumentará consideravelmente o lucro das empresas, concentrará ainda mais a riqueza e deixará muitas pessoas sem ocupação. Parte da solução envolve prover treinamento para trabalhos que não poderão ser desempenhados por máquinas com inteligência artificial. Existem os que envolvem criatividade e planejamento, como a advocacia, mas por demandarem elevado grau de qualificação, a princípio será difícil colocá-los como opção para a massa desempregada. Outros são os que demandam interação humana, como garçom, mas a quantidade de postos de trabalho que a sociedade demanda nessa área não é suficiente para abranger todos os que ficarão sem emprego. A opção para a maior parte das pessoas será o envolvimento com atividades de cuidado com idosos, crianças, dependentes químicos, dentre outros grupos que requerem atenção humana. Um dos problemas é que uma parte dessas tarefas é feita voluntariamente. O pagamento desses empregos ocorreria por meio de políticas keynesianas, com o aumento do gasto público a partir da taxação das empresas que se beneficiam com o desenvolvimento da inteligência artificial. Ainda, poderia ser concedido o pagamento de uma renda básica universal condicionada, em que a remuneração ocorreria se a pessoa em necessidade financeira concordasse em receber treinamento para que tivesse meios de obter um emprego ou se comprometesse a trabalhar por um determinado número de horas em serviços de cuidado voluntário[164].

---

[163]EXECUTIVE OFFICE OF THE PRESIDENT OF THE UNITED STATES. op. cit., p. 18-19.

[164]LEE, Kai-Fu. The real threat of artificial intelligence. *The New York Times*, New York, 24 jun. 2017. Disponível em: <https://www.nytimes.com/2017/06/24/opinion/sunday/artificial-intelligence-economic-inequality.html>. Acesso em: 25 jun. 2017.

Para que seja viável a operacionalização desses projetos, há necessidade de os impostos serem elevados, tendo em vista que o Estado financiará grande parte da subsistência da população e deixará de recolher taxas que os trabalhadores atualmente pagam. Contudo, há dois grandes problemas. O primeiro é que as empresas de inteligência artificial se desenvolveram intensamente apenas nos Estados Unidos e na China e, considerando a existência de um ciclo virtuoso que envolve informação, qualidade do produto e atração de talentos, a tendência é que ambos os países continuem no topo dessa indústria. O segundo é que nos países em desenvolvimento a população apresenta tendência de crescimento, o que aumentará o problema sobre como lidar com os desempregados. Na visão do autor, a única saída para esse intrincado cenário é que os países negociem com os Estados Unidos e China e identifiquem qual dos dois será o seu fornecedor de máquinas de inteligência artificial, demandando subsídios sociais em troca da permissão de o país auferir ganhos econômicos com a dependência dos usuários locais. A complexidade do quadro indica a necessidade de pensar a desigualdade econômica globalmente e demonstra que as soluções para os problemas contemporâneos exigem um esforço conjunto dos países[165].

Klaus Schwab entende que a natureza do trabalho irá mudar intensamente, sendo que a maior dúvida se refere à extensão da substituição do trabalho humano pela automação. O autor aponta que há duas visões diametralmente opostas que analisam o cenário: (i) os que acreditam em um final feliz, em que todos os trabalhadores desempregados pela tecnologia encontrarão uma nova ocupação; e (ii) os que entendem que haverá um "progressivo Armageddon político e social", com desemprego em massa. Apesar de o autor apontar que deve se consolidar um cenário intermediário em face das posições mencionadas, os dados que apresenta, do Programa de Tecnologia e Emprego da Universidade de Oxford e relacionados à criação de empregos da quarta revolução industrial, não são positivos: somente 0,5% da força de trabalho norte-americana está empregada em atividades que não existiam há quinze anos, uma quantidade muito pequena quando se compara com os 8% que estava ocupada em novas indústrias na década de 1980 e com os 4,5%, durante os anos 1990. Há uma sinalização de que essas inovações aumentam a produtividade e substituem os trabalhadores ao invés de criarem novos produtos que demandam mais trabalho humano para produzi-los. De acordo com os dados que analisa, 5 milhões de postos de trabalho devem ser extintos até 2020[166].

---

[165]LEE, Kai-Fu. op. cit.
[166]SCHWAB, Klaus. op. cit., p. 36-38.

Na visão do autor, a tendência do mercado de trabalho é o crescimento de empregos com altos salários e que demandam criatividade e de ocupações manuais com baixos salários, enquanto haverá uma queda significativa de trabalhos de rotina e repetitivos com salários médios. Ainda, há a necessidade de se antecipar a futuras demandas e tendências do mercado de trabalho, especialmente relacionadas a conhecimentos e habilidades, para que os trabalhadores tenham condições de se adaptar e encontrar ocupações. Isso ganha importância em um mundo no qual o conhecimento será mais importante do que o capital para viabilizar a inovação, a competitividade e o crescimento. Por conta desse cenário, é relevante que lideranças políticas ofereçam meios para a força de trabalho se preparar e desenvolvam o sistema educacional para que os cidadãos sejam capazes de operar máquinas inteligentes[167].

Em 2018, o Fórum Econômico Mundial divulgou estudo sobre o futuro do trabalho em que as conclusões apresentadas vão no sentido exposto por Klaus Schwab. De acordo com a análise realizada em doze setores em vinte países que representam 70% do PIB mundial, até 2022 haverá a criação de 133 milhões de empregos e a extinção de 75 milhões de postos de trabalho. Os novos trabalhos demandarão criatividade, persuasão, negociação, iniciativa e flexibilidade. Atualmente, a relação do trabalho desenvolvido por máquinas e humanos é de 29% x 71%, devendo subir para 42% x 58% em 2022, até romper a barreira dos 50% em 2025. Para a adequação dos trabalhadores a essa nova realidade, o estudo sugere a reforma dos currículos escolares, a capacitação dos professores e a disseminação do ensino profissionalizante[168].

Sob uma perspectiva distinta, Steven Hill apresenta crítica aos efeitos que as inovações tecnológicas estão provocando no mercado de trabalho. De acordo com o autor, "a 'mão invisível' [do mercado] agora tem um braço robótico e não está com um espírito de compartilhamento"[169]. A ótica positiva de que novos postos de trabalho surgirão à medida que a tecnologia se desenvolva não emite sinais de que possa ocorrer e é fundada em uma crença desmedida e instável. O cenário posto pelas pesquisas sobre o mercado de trabalho, como a da Universidade de Oxford também citada por Klaus Schwab, aponta que não haverá geração de empregos, sendo que a consequência será devastadora para grande parte da população, que não terá como prover sua subsistência. Os dados que apresenta sobre a

---

[167]SCHWAB, Klaus. op. cit., p. 38-41.

[168] WORLD ECONOMIC FORUM. *The future of jobs report*. Sept. 2018. Disponível em: <http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2018.pdf>. Acesso em: 29 set. 2018.

[169]HILL, Steven. *Raw deal*: how the "Uber economy" and runaway capitalism are screwing American workers. New k: St. Martin's Press, 2015, p. 8, tradução nossa de: "the 'invisible hand' now has a robotic arm, and it's not in a sharing mood".

atualidade não são animadores: na primeira década do século XXI, a criação de empregos foi zero, fato que não ocorreu desde o pós-II Guerra Mundial nos Estados Unidos[170].

Andrew McAfee e Erik Brynjolfsson identificam efeitos econômicos positivos e negativos na "segunda era das máquinas". As inovações tecnológicas são classificadas como dádivas, na medida em que possibilitam o acesso a bens de forma mais fácil e barata, produto do progresso combinado, exponencial e digital. Por outro lado, a forma pela qual ocorre a sua propagação indica a existência de grandes e crescentes diferenças entre as pessoas em relação à renda, riqueza e outras circunstâncias importantes da vida. Essas inovações reproduzem ideias e conceitos relevantes a um baixo custo, gerando benefícios para a sociedade e riqueza para os inovadores. Contudo, também diminuem a necessidade de trabalhos anteriormente importantes, suprimindo a fonte de subsistência de diversos trabalhadores. Os autores afirmam que esses dois efeitos colocam duas visões de mundo contraditórias. A primeira enuncia que as inovações tecnológicas sempre elevam as rendas. A segunda, que a automação reduz os salários, dado que os trabalhadores são substituídos por máquinas. Ainda que seja possível verificar parcialmente ambas ocorrendo, a realidade é mais complexa. Essas inovações estão gerando riquezas em elevadas dimensões, mas não há qualquer regra econômica que assegure que os trabalhadores se beneficiarão nesse cenário. Essa última constatação é comprovada pelo fato de que, apesar de a produtividade dos trabalhadores ter aumentado nas últimas décadas, não houve uma elevação de renda correspondente. Consequentemente, os maiores ganhadores dessa discrepância foram os detentores de capital – físico e digital -, o que tem como principal consequência o aumento da desigualdade[171].

Andrew McAfee e Erik Brynjolfsson destacam a existência de uma dicotomia entre crescimento e desigualdade. Nos Estados Unidos, as maiores evidências disso são o descolamento da produtividade obtida pelo trabalho com o nível de emprego, sendo que enquanto o primeiro cresceu, o segundo caiu, o elevado PIB e o rápido ritmo de desenvolvimento, coexistindo com ampliação do pessimismo dos pais em relação ao futuro de seus filhos e o aumento do número de bilionários, enquanto a renda média foi reduzida. O desenvolvimento tecnológico favorece os mais capacitados em face dos menos qualificados, aumenta o retorno dos proprietários do capital sobre o trabalho e amplia as vantagens do 1% mais rico da população diante dos demais. Essas tendências aumentam a desigualdade entre os que têm trabalho e os desempregados, os mais qualificados e instruídos

[170]HILL, Steven. op. cit., p. 8-9.
[171]BRYNJOLFSSON, Erik; MCAFEE, Andrew. op. cit., p. 73-74.

em face dos que tiveram menos acesso educacional, e as "superestrelas" e os 99% da população. Nesse sentido, mantidas as condições, a tecnologia tenderia a aumentar a desigualdade ao mesmo tempo que promoveria o crescimento econômico[172].

Os autores apontam que, considerando que as inovações tecnológicas incrementarão o desempenho da economia, é de se questionar a necessidade de preocupação com a desigualdade. Embora a situação média dos trabalhadores nos Estados Unidos não seja boa e exista a necessidade de se conceber políticas para que as condições de vida melhorem, deve-se ter cautela para que o grau de intervenção não acabe por inibir o desenvolvimento de novas tecnologias e haja um impacto negativo no crescimento da economia[173].

O cenário estabelecido pelo desenvolvimento tecnológico cria um grande espaço para a piora da condição econômica dos trabalhadores. Trata-se de um quadro no qual

> se nem o trabalhador, nem qualquer empreendedor conseguirem pensar em tarefas lucrativas que demandam as capacidades e conhecimentos do trabalhador, então esse ficará desempregado indefinidamente. Na história, isso ocorreu com diversos outros insumos da produção que foram valiosos, desde o óleo de baleia até o trabalho do cavalo. Eles não são mais necessários na economia de hoje nem a um custo zero. Em outras palavras, da mesma forma que a tecnologia pode criar desigualdade, pode gerar desemprego. E, em teoria, isso pode afetar um grande número de pessoas, mesmo a maioria da população, ainda que a economia esteja crescendo[174].

Andrew McAfee e Erik Brynjolfsson entendem que a minoria das inovações tecnológicas substituirá totalmente os seres humanos pelos robôs, ao passo que a maioria irá promover relações de complementariedade entre ambos. O rearranjo da organização da produção eliminará vários trabalhos e criará outros. Os novos postos de trabalho gerados a partir das inovações tecnológicas exigirão habilidades cognitivas e elevada qualificação dos trabalhadores, sendo que a entrada e manutenção no mercado de trabalho dependerá essencialmente do atendimento a esses requisitos. Os trabalhadores em postos de baixa instrução terão os salários continuamente reduzidos ou ficarão desempregados. Nessa linha, percebe-se que os autores são partidários da existência de uma mudança tecnológica

---

[172]BRYNJOLFSSON, Erik; MCAFEE, Andrew. op. cit., p. 166-167.
[173]Id. Ibid., p. 168-173.
[174]Id. Ibid., p. 178, tradução nossa de: "If neither the worker nor any entrepreneur can think of a profitable task that requires that worker's skills and capabilities, then that worker will go unemployed indefinitely. Over history, this has happened to many other inputs to production that were once valuable, from whale oil to horse labor. They are no longer needed in today's economy even at zero price. In other words, just as technology can create inequality, it can also create unemployment. And in theory, this can affect a large number of people even a majority of the population, and even if the overall economic pie is growing".

enviesada pela qualificação (*skill-biased technological change*), em que parcela significativa das recomendações feitas aos indivíduos e aos governos para enfrentar os desafios colocados pela tecnologia é no investimento em educação[175]. Nesse sentido, nota-se uma aproximação do posicionamento desses autores com Klaus Schwab e o Fórum Econômico Mundial.

Carl Benedikt Frey e Michael Osborne afirmam que há elementos significativos apontando o impacto dos computadores no mercado de trabalho, como o declínio do emprego em ocupações intensivas de rotina, que são aquelas cujas tarefas são estabelecidas por procedimentos bem definidos e podem facilmente ser realizadas por algoritmos, e a introdução de computadores nas tarefas de manufatura de rotina, o que produz uma mudança estrutural, realocando trabalhadores de postos de trabalho de renda média no setor manufatureiro para outros de baixa renda no setor de serviços. Simultaneamente, com a queda dos preços dos computadores, a qualificação em resolver problemas se torna mais importante, o que explicaria o aumento do emprego em ocupações que demandam a execução de tarefas cognitivas, em que se valoriza a instrução do trabalhador[176]. Nesse aspecto, nota-se um alinhamento das visões desses autores com as de Andrew McAfee e Erik Brynjolfsson.

Carl Benedikt Frey e Michael Osborne afirmam que a dimensão da mecanização do trabalho depende dos problemas da engenharia serem resolvidos pelas inovações tecnológicas, delimitando o escopo da mecanização, e dos programadores serem capazes de escreverem um conjunto de procedimentos ou regras que guiará o uso da tecnologia para um determinado caso. Os autores pesquisaram o impacto dos computadores no mercado de trabalho, com enfoque em aprendizado de máquinas, mineração de dados[177], visão de máquinas, estatística computacional e outras ramificações da inteligência artificial. A classificação das tarefas foi dividida em dois eixos: um tratou das rotineiras e não rotineiras, enquanto outro abordou as cognitivas e as manuais. As tarefas de rotina seguem regras explícitas que podem ser observadas por máquinas, enquanto as de não rotina são de difícil compreensão para serem traduzidas em código de computadores, o que está sendo mitigado pelas tecnologias de *big data* e robôs móveis. Ambos os tipos de tarefas podem ser manuais

[175]BRYNJOLFSSON, Erik; MCAFEE, Andrew. op. cit., p. 178-220.

[176]FREY, Carl Benedikt; OSBORNE, Michael. *The Future of Employment*: How susceptible are jobs to computerisation? Sept. 2013. Disponível em: <http://www.oxfordmartin.ox.ac.uk /publications/view/1314>. Acesso em: 6 out. 2017, p. 1-3.

[177]Mineração de dados é a atividade de extrair, explorar e analisar dados com o objetivo de identificar tendências, padrões e associações que auxiliem entes a fazer escolhas e tomar decisões (Id. Ibid.).

ou cognitivos. Utilizando dados de 2010 do Departamento de Trabalho do governo dos Estados Unidos, foi feita a análise da probabilidade de automação de 702 ocupações[178].

Carl Benedikt Frey e Michael Osborne chegaram à conclusão de que o desenvolvimento em aprendizado de máquinas reduzirá a demanda agregada por trabalho em tarefas que podem ser padronizadas por meio de critérios de reconhecimento e aumentará a demanda por trabalho em tarefas insuscetíveis de serem mecanizadas. Contudo, os autores não fazem projeções sobre mudanças na composição da força de trabalho no futuro. Os dados apresentados apontam que: (i) 47% das ocupações têm risco alto de serem automatizadas nas próximas duas décadas, englobando tarefas desempenhadas no setor de transportes, de logística, de manufatura, de serviços, nos escritórios e áreas administrativas, na construção civil e no comércio; (ii) 19% das ocupações têm risco médio de serem mecanizadas, tendo em vista que após uma primeira onda de automação, haverá uma redução da velocidade da substituição de trabalhadores por máquinas em razão da persistência de inibidores nos gargalos da engenharia para a mecanização e do trabalho humano continuar tendo vantagem comparativa em face dos robôs nas tarefas que envolvem percepção e manipulação, o que pode ser abrandado com o incremento tecnológico para lidar com essas atividades; (iii) 33% das ocupações tem risco baixo de serem automatizadas, especialmente as que demandam inteligência social, como na área de negócios, finanças e gerenciamento, assim como no setor da educação, de saúde, de mídia e artístico, e os que requerem elevado grau de inteligência criativa, como os cientistas, engenheiros e matemáticos. Em relação à polarização do mercado de trabalho, os autores indicam uma mudança do atual quadro, que aponta para o aumento de ocupações com salários altos e baixos e a contração dos trabalhos de renda média, para um cenário de substituição das tarefas que demandam baixa instrução e com baixa remuneração por máquinas. Tal dado indicaria a necessidade desses trabalhadores obterem habilidades criativas e sociais para terem a condição de encontrarem uma nova ocupação no mercado de trabalho[179].

Daron Acemoglu e Pascual Restrepo desenvolveram pesquisa para analisar o impacto dos robôs no mercado de trabalho nos Estados Unidos. O ponto de partida dos autores se encontra no fato de que por muitos anos difundiu-se a previsão keynesiana sobre as máquinas substituindo os trabalhadores e que, embora não tivesse ainda ocorrido, estaria na iminência de acontecer, tanto pelos avanços na automação, robotização e inteligência artificial, como pela mecanização de ocupações de média e baixa qualificação. São

[178]FREY, Carl Benedikt; OSBORNE, Michael. op. cit., p. 14-31.
[179]Id. Ibid., p. 36-42.

mencionadas diversas pesquisas que se propuseram a analisar a probabilidade de automação dos empregos existentes, sendo citado o referido trabalho de Carl Benedikt Frey e Michael Osborne, dentre outros. Contudo, Daron Acemoglu e Pascual Restrepo afirmam que os estudos nessa linha não correspondem ao impacto do equilíbrio da automação nos salários e empregos por duas razões: (i) ainda que os avanços tecnológicos se materializassem, não há garantias de que todas as empresas optarão pela automação, especialmente pelos custos envolvidos na compra de robôs e pelo valor dos salários dos trabalhadores substituídos; (ii) o impacto no mercado de trabalho não depende somente dos setores atingidos, mas também dos ajustes em outras partes da economia. A proposta da pesquisa é ir além dos estudos de probabilidade e estimar o impacto de equilíbrio da presença dos robôs no mercado de trabalho norte-americano[180].

Os autores utilizam dados de 1990 a 2007, apontando que nesse período o número de robôs nos Estados Unidos quadruplicou. Esse crescimento culminou na existência de um robô para cada grupo de mil trabalhadores. Atualmente estima-se que há entre 1,5 milhão a 1,75 milhão de robôs em operação nos Estados Unidos, com a possibilidade de aumentar para um número entre 4 a 6 milhões até 2025. Considerando os robôs existentes, os setores que mais os adotam são o automotivo (39%), o eletrônico (19%), o de produtos metálicos (9%) e o plástico e químico (9%)[181].

O modelo construído pelos autores é focado nas tarefas que seres humanos e robôs competem para realizar e indica que a inserção de robôs na economia afeta os salários e o emprego de forma negativa, em razão do efeito de deslocamento (pelo fato dos trabalhadores serem retirados das tarefas que desempenhavam anteriormente), e a produtividade, positivamente. O trabalho empírico levou em consideração a aproximação de determinados espaços geográficos nos Estados Unidos. A medida de exposição aos robôs foi construída usando dados da Federação Internacional de Robótica sobre o aumento do uso de robôs em 19 setores e o patamar da parcela de emprego no Censo antes do surgimento das recentes inovações na área da robótica, bem como os espaços geográficos em que os trabalhadores estão inseridos. Nas áreas mais expostas, o emprego e o salário foram afetados significativamente entre 1990 e 2007. O aumento da quantidade de robôs, na proporção de aproximadamente um para cada mil trabalhadores, em zonas com exposição média, reduziu o emprego para a população em 0,34% e o salário em 0,5%. Ou seja, para cada robô

---

[180]ACEMOGLU, Daron; RESTREPO, Pascual. *Robots and Jobs*: Evidence from US Labor Markets. Mar. 2017. Disponível em: <http://www.nber.org/papers/w23285>. Acesso em: 04 abr. 2018, p. 1-2.
[181]Id. Ibid., p. 2.

introduzido, 5,6 trabalhadores perdem seus postos de trabalho. Considerando toda a economia norte-americana, o número de empregos que foram extintos em razão dos robôs varia entre 360.000 a 670.000, ou 0,18% a 0,34% de queda no emprego proporcionalmente à população. Contudo, se a previsão de disseminação dos robôs pela economia se concretizar, os efeitos podem ser mais intensos: (i) em um cenário agressivo, com a quadruplicação do número de robôs até 2025, há o acréscimo de 5,25 robôs para cada mil trabalhadores, e a redução entre 0,94% a 1,76% de emprego proporcionalmente à população e a queda dos salários entre 1,3% a 2,6%; (ii) em um quadro mais conservador, com a triplicação de robôs, o impacto é menor, com a redução entre 0,54% a 1% de emprego proporcionalmente à população e a queda dos salários entre 0,75% a 1,5%. De qualquer forma, os autores alertam que os efeitos sobre o equilíbrio geral podem aparecer lentamente, assim como podem ser distintos os tempos em que haverá mudanças nos salários e empregos[182].

Há evidências de que os efeitos no emprego pelos robôs são mais agudos no setor manufatureiro, especialmente nas indústrias que mais os utilizam, em atividades manuais e rotineiras e na linha de produção, assim como para trabalhadores que não detêm graduação universitária. Não foram encontrados ganhos no emprego para nenhum grupo ocupacional ou educacional, o que sugere que a necessidade de qualificação do trabalhador não é para a melhoria de sua condição no mercado de trabalho, mas para que seja possível manter-se empregado. Ainda, em relação aos efeitos dos robôs para homens e mulheres, a pesquisa identificou maior impacto negativo no emprego masculino. Finalmente, destaca-se que apesar do estudo focar nos efeitos dos robôs no mercado de trabalho, os autores indicam que há evidências apontando que investimentos em tecnologia da informação não robótica têm uma correlação positiva ou neutra com o emprego[183].

Lawrence Mishel e Josh Bivens colocam que os meios de comunicação estão construindo uma narrativa sobre o futuro do trabalho em que a inserção de robôs levará inevitavelmente a um cenário de queda do emprego e redução dos salários, tornando parcela significativa da força de trabalho obsoleta. Alguns veículos da mídia, ocasionalmente, utilizam determinados estudos, como foi feito com o trabalho de Daron Acemoglu e Pascual Restrepo, para descrever um cenário de "apocalipse robótico". Os autores, que discordam dessa análise, entendem que isso pode ter efeitos perniciosos, como exercer influência para se adotar políticas equivocadas para enfrentar os problemas do mercado de trabalho, como se dá com a excessiva insistência na qualificação dos trabalhadores como o principal

[182]ACEMOGLU, Daron; RESTREPO, Pascual. op. cit., p. 36.
[183]Id. Ibid., p. 2-5.

mecanismo para aumentar o salário e as oportunidades de emprego. Há a preocupação com a situação do trabalhador que perde o emprego e tem dificuldade em encontrar outro posto de trabalho. Contudo, o mero treinamento, como se propaga, não é suficiente, havendo a necessidade de prover o trabalhador de instrumentos necessários para ser capaz de obter um bom emprego e melhorar as suas condições de trabalho[184].

Lawrence Mishel e Josh Bivens colocam em perspectiva os dados apresentados na pesquisa de Daron Acemoglu e Pascual Restrepo, apontando que as perdas de emprego pela inserção de robôs no mercado de trabalho são modestas quando se leva em consideração outros referenciais. Primeiramente, destacam que tomando o número mais expressivo sobre a redução de postos de trabalho (670 mil) e o mesmo período (1990-2007), verifica-se a extinção de 40 mil empregos por ano, o que é pouco ao se olhar para os 2 milhões de postos de trabalho criados recentemente. Quando se comparam com outras variáveis macroeconômicas, os efeitos da robotização são ainda menores: no mesmo período estudado, o desequilíbrio da balança comercial dos Estados Unidos com a China, em favor desta, teve um impacto quatro vezes maior no mercado de trabalho que a inserção de robôs[185].

Os autores colocam que a automação, considerando as tecnologias robóticas e não robóticas, estão presentes no mercado de trabalho há muitas décadas. Sendo assim, se o seu impacto observasse um padrão a cada dez anos, os seus efeitos seriam cumulativos e, portanto, significativos. Entretanto, não há uma tendência unidirecional da média salarial e do nível de emprego nos últimos 70 anos, com períodos de forte geração de postos de trabalho e de crescimento salarial (como ocorreu entre as décadas de 1950 e 1960) e outros de fechamento de empregos e estagnação salarial (como se deu na década de 1970). Ainda que os robôs produzidos entre 1990 e 2007 tenham características diferentes dos anos anteriores, não é possível afirmar que a automação teve um impacto maior na década de 2000 do que nas anteriores. De acordo com os autores,

> o uso de robôs pode ser novo, mas não significa necessariamente uma adição a outras formas de automação; ao contrário, robôs podem substituir outras formas de automação implementadas nas décadas anteriores. Então, o exame de uma nova tecnologia, os robôs, em um período não nos informa sobre o impacto geral da automação em um período em face de outro[186].

---

[184]MISHEL, Lawrence; BIVENS, Josh. *The zombie robot argument lurches on*: There is no evidence that automation leads to joblessness or inequality. cit., p. 4-5; 18.

[185]Id. Ibid., p. 6-8.

[186]Id. Ibid., p. 8, tradução nossa de: "Robot use may be new but it does not necessarily just represent an addition to other forms of automation: rather, robots may well replace other forms of automation deployed in earlier decades. So, the examination of one new technology, robots, in one time period does not inform us of the

Lawrence Mishel e Josh Bivens afirmam que a automação é o resultado da implementação de novas tecnologias e de novo equipamento de capital ou de *software* para substituir o trabalho humano na empresa. Ou seja, a produtividade do trabalho e o investimento de capital são medidas do grau de automação e que informam o quadro de substituição do trabalho pelo capital. Nesse sentido, se há um aumento no uso de robôs, deve haver influência nos dados sobre produtividade, investimento de capital e de *software*. Entretanto, de acordo com dados do Banco Central, os indicadores sugerem que a automação desacelerou entre os últimos 10 a 15 anos[187].

Os autores ainda questionam dois pressupostos adotados por Daron Acemoglu e Pascual Restrepo. O primeiro é considerar a economia em equilíbrio, ou seja, com pleno emprego, no início e fim da base de amostra temporal, em que os salários e empregos são definidos pela intersecção das curvas de oferta e demanda, sem espaço para que a demanda agregada (gastos pelos trabalhadores, empresas e governos) influencie o crescimento do emprego. Contudo, não há indícios de que isso tenha ocorrido entre 1990 e 2007. Ademais, em alguns anos desse período, as taxas de desemprego foram menores do que no início ou no fim do intervalo analisado, o que indica ser impossível que somente mudanças tecnológicas tenham impactado a força de trabalho nesses anos. O segundo é levar em conta que o mercado de trabalho é perfeitamente competitivo, em que salários e empregos são estabelecidos apenas pela intersecção da curva de oferta e demanda, sem margem de manobra para as instituições determinarem a política salarial[188].

Finalmente, Lawrence Mishel e Josh Bivens afirmam que a narrativa sobre a automação como mecanismo responsável pela extinção de postos de trabalho e pela ampliação da desigualdade socioeconômica não encontra amparo probatório que permita esse tipo de associação. De acordo com os autores, não haverá aumento do desemprego em razão dos robôs, uma vez que grande parte dos estudos que apontam para essa situação, como o de Daron Acemoglu e Pascual Restrepo, apenas tratam de ocupações suscetíveis de serem automatizadas, desconsiderando os efeitos da robotização nas perdas agregadas de empregos e os novos postos de trabalho que surgirão pelo uso de inovações tecnológicas. Ainda, a automação, em sentido amplo, não é responsável pela desigualdade salarial por meio da polarização do emprego, uma vez que: (i) essa polarização não explica a duplicação da renda e salário dos 0,1% e 1% mais ricos; (ii) a polarização não ocorre desde 1999, uma

---

overall impact of automation in one period relative to another".

[187]MISHEL, Lawrence; BIVENS, Josh. op. cit., p. 8-12.

[188]Id. Ibid., p. 15-16.

vez que desse ano em diante a criação de empregos foi concentrada nos postos com salários baixos, apontando que esse dado não é relevante para se pensar o futuro e não justifica as recentes tendências; (iii) o padrão ocupacional dos empregos não oferece motivos para explicar a desigualdade salarial[189].

Robert Atkinson e John Wu afirmam que se tornou um "artigo de fé" a ideia que a tecnologia ocasionará um elevado grau de desemprego, gerando uma elevada rotatividade no mercado de trabalho. O trabalho de alguns autores, como Erik Brynjolfsson e Andrew McAfee e Klaus Schwab, analisados acima, contribuem para alimentar um sentimento de otimismo e ansiedade, especialmente ao apontarem para um contexto de mudanças exponenciais pelas inovações tecnológicas. Contudo, dados sobre o histórico das mudanças ocupacionais nos Estados Unidos nos últimos 150 anos apontam na direção oposta[190].

Robert Atkinson e John Wu colocam que para se entender de forma adequada os impactos da tecnologia no mercado de trabalho, deve-se ter em vista que mudanças nas ocupações e no trabalho se dão por diferentes meios. O primeiro é que a tecnologia altera as estruturas ocupacionais por meio de transformações nas indústrias e produtos, mencionando o caso da fabricação de charretes e automóveis, em que conforme estes se tornaram mais populares e, portanto, demandaram maior esforço produtivo, aqueles entraram em declínio. O segundo é que a tecnologia gera e extingue empregos conforme a criação de novas indústrias e ocupações, como ocorreu com o surgimento das estradas de ferro na década de 1850 e dos automóveis na década de 1910. Em relação às estradas de ferro, houve crescimento do número de trabalhadores da década de 1850 até os anos 1920, a partir de quando iniciou uma queda constante. No caso dos automóveis, há um aumento de quase nenhum trabalhador na década de 1910 para 1,8 milhão nos anos 2000, havendo uma queda na década seguinte em decorrência da melhoria da qualidade técnica dos carros, que precisam de menos reparos. O terceiro é que a tecnologia pode eliminar alguns empregos ao tornar algumas ocupações mais produtivas, como ocorreu com os telefonistas e operadores cinematográficos. O quarto é que a rotatividade ocupacional pode acontecer por alterações nas mudanças dos consumidores por bens e serviços, como se deu com o crescimento de empregos na área de cuidado com os idosos, em razão do aumento da expectativa de vida da

---

[189]MISHEL, Lawrence; BIVENS, Josh. op. cit., p. 16-20.

[190]ATKINSON, Robert D.; WU, John. *False alarmism*: Technological disruption and the U.S. labor market, 1850-2015. May 2017. Disponível em: <http://www2.itif.org/2017-false-alarmism-technological-disruption.pdf>. Acesso em: 02 dez. 2017, p. 1-4.

população, e na indústria de veículos militares, pela participação dos Estados Unidos nas guerras no Afeganistão e no Iraque[191].

Com o objetivo de analisar o histórico das mudanças ocupacionais nos Estados Unidos, os autores utilizaram o banco de dados criado pelo Centro de População de Minnesota (*Minnesota Population Center*) da Universidade de Minnesota, no qual foram compilados dados do Escritório do Censo dos Estados Unidos (*United States Census Bureau*) e do Escritório de Estatísticas do Trabalho (*Bureau of Labor Statistics*). Esse banco de dados apresenta dois conjuntos de informações para compatibilizar o material produzido por ambos os órgãos: (i) a classificação de ocupações de 1950 para estudar as mudanças que ocorreram entre 1850 e 2015; (ii) a classificação ocupacional de 2010, para se analisar as mudanças entre 1950 a 2015[192].

Segundo os dados analisados, a taxa de rotatividade ocupacional nas últimas décadas foi a menor na história estadunidense pelo menos desde a década de 1850. Conforme o primeiro conjunto de informações, a rotatividade ocupacional superou 50% entre as décadas de 1850 e 1870, ficou acima de 25% de 1920 a 1980, caiu para 20% nos anos 1980, atingiu 14% na década de 2000 e chegou em 6% na primeira metade da década de 2010. De acordo com o segundo método, a rotatividade ocupacional ficou ao redor de 30% entre as décadas de 1850 e 1870, oscilou entre pouco mais de 15% a 25% nos anos de 1920 a 1980, caiu para 15% na década de 1980, ficou um pouco acima de 10% nos anos 2000 e atingiu 5% na primeira metade da década de 2010. Os autores apontam que os números do segundo critério são mais baixos, pois uma quantidade menor de categorias ocupacionais foi definida como objeto de rotatividade[193].

Robert Atkinson e John Wu criticam as previsões catastrofistas sobre o futuro distópico que a tecnologia promoverá no mercado de trabalho. O cálculo apresentado por Klaus Schwab, de que os robôs e a inteligência artificial extinguirão 5 milhões de empregos até 2020, não é relevante quando colocado em perspectiva com os dados compilados pelo Centro de População de Minnesota. O estudo de Carl Benedikt Frey e Michael Osborne é considerado como "claramente equivocado", uma vez que as análises das 702 ocupações não foram realizadas manualmente, mas aplicaram acrítica e automaticamente formulações do Departamento de Trabalho. Robert Atkinson e John Wu mencionam que, caso houvesse

[191]ATKINSON, Robert D.; WU, John. op. cit., p. 5-10.
[192]Id. Ibid., p. 10-13.
[193]Id. Ibid., p. 13-17.

ocorrido o estudo individual das ocupações, a quantidade de empregos sob o risco de serem automatizados seria de, no máximo, 10%[194].

Os autores mencionam que a narrativa de que a tecnologia extinguirá mais empregos do que criará é uma constante dos últimos 160 anos. Contudo, a taxa de rotatividade em razão das inovações tecnológicas nas duas últimas décadas foi uma das menores da história. O fechamento de postos de trabalho nesse período ocorreu por outros motivos, como o comércio exterior. O fato de a tecnologia fechar postos de trabalho é de ordem lógica, uma vez que nenhuma organização gastará dinheiro para aumentar a produtividade a menos que as economias sejam maiores que os gastos. Nesse sentido, se o número de empregados necessários para fazer uma máquina for o mesmo número de postos fechados nas empresas que usam essa máquina, pode ser que os custos não sejam reduzidos. Os novos empregos não serão criados pelos empregadores que produzirão essas novas máquinas, mas pela demanda que o aumento de produtividade gera. De acordo com os autores,

> se o emprego em uma indústria ou uma empresa é reduzido ou eliminado pela maior produtividade, então, por definição, os custos de produção caem. Essas economias não serão colocadas embaixo do colchão; serão reintroduzidas na economia, na maioria dos casos por meio de preços menores ou salários maiores. Esse dinheiro então é gasto, o que cria empregos nas indústrias que ofertam os bens e serviços em que as pessoas gastam as suas maiores economias ou ganhos[195].

Nesse sentido, Robert Atkinson e John Wu afirmam que a taxa de rotatividade do mercado do trabalho está abaixo da média histórica, sendo importante a adoção de política que estimule a inovação tecnológica como meio de aumentar a produtividade e, consequentemente, gerar empregos. Ainda, destacam que os governos deveriam elaborar políticas públicas para facilitar a transição dos trabalhadores no mercado de trabalho, como renda temporária para quem está desempregado e recebimento do seguro-desemprego no período em que o trabalhador está realizando treinamento[196].

As inovações tecnológicas alteram determinadas características do capitalismo. Patrick Cingolani destaca que a perenidade do capitalismo é fruto de sua capacidade,

---

[194]ATKINSON, Robert D.; WU, John. op. cit., p. 22.

[195]Id. Ibid., p. 20, tradução nossa de: "If jobs in one firm or industry are reduced or eliminated through higher productivity, then, by definition, production costs decline. These savings are not put under the proverbial mattress; they are recycled into the economy, in most cases though lower prices or higher wages. This money is then spent, which creates jobs in whatever industries supply the goods and services that people spend their increased savings or earnings on".

[196]Id. Ibid., p. 23-24.

manifestada em diversos momentos históricos, de dividir-se, segmentar-se e adaptar-se como condição de dominação. Nesse sentido, as novas tecnologias da informação e comunicação podem ser um importante instrumento para manter essa dominação. Uma das características mais marcantes do capitalismo nos últimos 30 anos foi a externalização da mão de obra por meio do trabalho temporário ou da terceirização. Há uma intensificação do processo de terceirização no contexto da divisão internacional do trabalho e a transferência da produção para países com mão de obra mais barata. As novas tecnologias da informação e comunicação permitem o controle à distância das empresas terceirizadas e das cadeias produtivas e a verificação da maneira pela qual os produtos serão transportados aos países consumidores[197].

David Weil afirma que o local de trabalho foi profundamente transformado, em que o emprego não se traduz mais na bem definida relação entre o empregador e o empregado. Atividades corriqueiras da relação de emprego, como a contratação, avaliação, pagamento, supervisão, coordenação e treinamento, não são mais de responsabilidade somente de um ente, mas de diversas organizações. Há uma fissura no local de trabalho, cujas consequências são sérias para quem depende do seu trabalho para sobreviver, como a diminuição dos ganhos econômicos, o aumento do risco de acidentes de trabalho e o crescimento da possibilidade de os empregadores não cumprirem a legislação trabalhista. As maiores expressões da fissuração do local de trabalho são a terceirização, a *franchising* e as cadeias produtivas[198].

O autor destaca que a opção pela fissuração do local de trabalho não decorre somente pela busca em reduzir salários e cortar benefícios, mas é a intersecção de três estratégias empresariais, focadas nos rendimentos, nos custos e em viabilizar que a estratégia de descentralizar as atividades opere de forma eficiente. Isso ocorre em um contexto no qual o mercado de capitais pressiona as empresas a adotarem medidas para criar valor para seus investidores e consumidores. Uma das principais atrizes nesse processo é a tecnologia da informação e comunicação, que permite a redução dos custos de coordenação de transação de negócios[199].

---

[197]CINGOLANI, Patrick. Ubérisation, turc mécanique, économie à la demande : où va le capitalisme de plateforme? *The Conversation France*, Paris, 26 août 2016. Disponível em: <http://theconversation.com/uberisation-turc-mecanique-economie-a-la-demande-ou-va-le-capitalisme-de-plateforme-64150>. Acesso em: 03 jun. 2017.

[198]WEIL, David. *The fissured workplace*: why work became so bad for so many and what can be done to improve it. Cambridge: Harvard University Press, 2014, p. 7.

[199]Id. Ibid., p. 8-11.

A fissuração do local de trabalho pela concentração nos rendimentos se dá pelo enfoque nos negócios centrais da empresa. Essa medida, adotada em grande parte pela exigência feita pelo mercado financeiro, representou o direcionamento da atenção da empresa para o desenvolvimento da marca e da identificação com o consumidor, em ampliar a sua capacidade de criar novos produtos e em implementar economia de escala. Outras atividades deveriam ser colocadas sob a responsabilidades de outros entes, o que foi feito com a fragmentação da produção. O foco nos custos significou a transferência de parte da atividade produtiva não central para outras empresas, que operam em mercados competitivos, por meio da terceirização, permitindo que as empresas principais reduzissem os valores pagos aos trabalhadores em setores secundários, uma vez que essa responsabilidade foi repassada para as terceirizadas. Outro objetivo perseguido pelas empresas com essa estratégia foi a de retirar de seus domínios a responsabilidade por cumprir a legislação trabalhista. Por fim, o enfoque em viabilizar a estratégia de descentralização das atividades eficientemente se relaciona com a conciliação das medidas anteriores. A empresa precisa assegurar que a terceirização será desenvolvida de forma adequada, permitindo que se dedique somente aos seus negócios nucleares sem que ocorram perdas. Nessa linha, as empresas principais elaboram contratos ou desenvolvem estruturas organizacionais que as permitem monitorar um padrão imposto às terceirizadas, imputando-lhes penalidades financeiras caso não tenham êxito em prover as suas necessidades. Ao analisar o conjunto dessas estratégias na prática, o autor aponta que muitas empresas principais, ainda que façam um acompanhamento próximo das atividades das terceirizadas, criam um distanciamento artificial quando se trata de verificar o cumprimento das obrigações trabalhistas. A incapacidade dos formuladores de políticas públicas e dos legisladores em compreenderem como se dá na prática a terceirização faz com que as empresas principais consigam ter o melhor dos mundos: impõem padrões e regras para as terceirizadas, exercendo grande controle sobre as atividades realizadas, ao mesmo tempo que não são responsabilizadas pelas consequências desse controle[200].

David Weil considera que a reorganização da produção pode apresentar efeitos positivos, uma vez que a empresa pode se especializar no que importa, o que é facilitado pela existência de organizações flexíveis, levando ao desenvolvimento de novos e melhores produtos a custos menores, beneficiando investidores e consumidores. Contudo, se o aspecto social não for levado em consideração, há consequências perniciosas para os trabalhadores,

[200]WEIL, David. op. cit., p. 11-14.

que são os maiores prejudicados por esse modelo. Ao deslocar parte de suas necessidades produtivas para as terceirizadas, as empresas principais criam mercados para serviços que são muito competitivos, pressionando os preços para baixo. A implicação desse processo é que as terceirizadas que almejam esses contratos não têm muita margem para oferecer salários e condições de trabalho razoáveis, especialmente em setores nos quais há demanda elástica de trabalho, a qualificação necessária é baixa e os custos trabalhistas são parte relevante do custo geral da produção[201].

O autor coloca que existem três principais motivos que causam preocupação sobre as consequências sociais da fissuração do local de trabalho: (i) há o enfraquecimento do cumprimento da legislação trabalhista, uma vez que as terceirizadas operam com margens muito estreitas e são pressionadas a cortarem toda e qualquer despesa, além não haver grande pressão para que ocorra o respeito à lei; (ii) a fragmentação da produção em unidades menores torna a coordenação do trabalho mais difícil, resultando em externalidades que levam a lesões, acidentes e mortes no local de trabalho, tendo em vista que o fracionamento das atividades amplia as chances dessa coordenação falhar; (iii) a face distributiva dessa estratégia se revela quando notamos que os ganhos gerados pela segmentação da produção não são destinados aos trabalhadores, mas somente aos investidores[202].

As alterações no local de trabalho apontadas por David Weil são resultado de um processo de descentralização da produção que teve início no começo da década de 1970 e ocorreu, em um primeiro momento, em países centrais do capitalismo, como Estados Unidos, Japão, Grã-Bretanha e Itália. Fergus Murray afirma que a organização da produção fordista foi uma especificidade histórica do pós-II Guerra Mundial, viabilizada pelo equilíbrio de forças entre trabalhadores e empresas e pela tecnologia disponível à época. A aplicação da tecnologia da informação ao gerenciamento da produção permitiu a coordenação da exploração do trabalho disperso em unidades fabris menores. Nesse período, a fragmentação do trabalho ocorreu de três formas: (i) a transferência do trabalho realizado em empresas grandes para uma rede de pequenas empresas e domésticas; (ii) a divisão de grandes plantas fabris em unidades de produção pequenas e especializadas; e (iii) no desenvolvimento de uma economia densa de pequenas empresas em determinadas regiões[203].

Finalmente, destacamos que inexiste consenso no meio acadêmico sobre os efeitos futuros da tecnologia no mercado de trabalho sob uma perspectiva quantitativa. Entendemos

---

[201]WEIL, David. op. cit., p. 15.
[202]Id. Ibid., p. 15-20.
[203]MURRAY, Fergus. The descentralisation of production - the decline of the mass-collective worker? *Capital & Class*, v. 7, n. 1, p. 74–77, 1983.

que, por um lado, parece exagerado tomarmos como parâmetro geral pesquisas localizadas e que isolam o elemento tecnologia de outros igualmente importantes no comportamento do mercado de trabalho para guiar a elaboração de políticas públicas. Por outro lado, parece-nos prematuro ter como pressuposto que inovações tecnológicas que transformam consideravelmente a organização do trabalho não impactarão a criação e extinção de empregos, especialmente levando em conta as inter-relações entre tecnologia, instituições e ideologia na economia política multidimensional. Ainda, a posição de que as inovações tecnológicas influenciarão positivamente a geração de empregos a partir de exemplos focados no comportamento de agentes econômicos no passado pode minimizar elementos que serão decisivos na criação de postos de trabalho, como o custo da automação. Diante disso, considerando o atual estágio do debate sobre o tema e a falta de clareza sobre os efeitos quantitativos no mercado de trabalho, entendemos não ser producente centrar as discussões sobre as políticas que devem ser adotadas em face das relações entre trabalho e tecnologia a partir desse posicionamento.

Do ponto de vista qualitativo, há maior número de pesquisas que apontam para as mudanças em curso na organização do trabalho. Por um lado, há o posicionamento que ressalta a alteração do conteúdo dos trabalhos que surgirão no futuro e a necessidade de adequação do tipo de qualificação profissional oferecida à população. Em relação a esse aspecto, entendemos que parte considerável das recomendações feitas por acadêmicos e organismos internacionais é baseada em projeções que podem não se concretizar. Ademais, intervenções nesse tema operam no setor da educação, ou seja, em um âmbito distinto do objeto deste estudo. Por outro lado, existem pesquisas robustas que apontam para a continuidade e o aprofundamento das transformações da organização da produção em direção à fragmentação das atividades, o que em parte é viabilizado pelas inovações tecnológicas. O uso da tecnologia da informação e comunicação facilita a fissura do local de trabalho, tornando as ocupações mais instáveis sob a perspectiva do trabalhador. Nesse sentido, levando em consideração os efeitos concretos – e visíveis – que as novas tecnologias produzem na organização do trabalho, centraremos nossa análise sob esse viés.

7. Inovações tecnológicas, economia e plataformas: diversidade conceitual e capitalismo de plataforma

Uma das expressões mais visíveis das inovações tecnológicas no mundo digital é o desenvolvimento de atividades econômicas em que aplicativos ou plataformas facilitam trocas de diversos produtos e serviços entre pessoas ou entre pessoas e empresas. As

inúmeras denominações dadas para esse fenômeno variam conforme a perspectiva adotada: economia de compartilhamento, economia de pares, economia colaborativa, consumo colaborativo, economia de bico, economia disruptiva, capitalismo de plataforma, economia de acesso ao excesso, economia de acesso, economia sob demanda, economia virtual, uberização, economia de plataforma e capitalismo baseado na multidão[204].

Em diversos casos, alguns desses termos são utilizados como sinônimos e não há predominância do uso de um conceito em face de outro quando se faz referência a uma mesma situação. O relatório *The European collaborative economy*, elaborado por Funda Celikel Esser e outros pesquisadores do Centro de Pesquisa Conjunta da União Europeia, destaca que inexiste consenso a respeito de como definir o fenômeno, sendo que há muitos conceitos que mudam conforme o ponto de vista do autor e que o termo compartilhamento é frequentemente substituído por colaborativo[205]. Rachel Botsman afirma que mais importante do que empregar um determinado termo, é o enfoque na atenção em como explicá-lo, para que seu significado nuclear não seja incompreendido. A partir de uma definição bem construída, é possível obter-se acordos em relação aos termos usados[206]. Erez Aloni coloca que as convergências sobre esse modelo econômico são raras, uma vez que praticamente tudo, desde a denominação até quanto a eventuais virtudes, é objeto de divergências intensas. Por outro lado, há concordância de que essas atividades econômicas produzem efeitos contundentes sobre as estruturas de negócios e de empregos, assim como não se trata de um fenômeno efêmero[207].

As plataformas digitais são elementos centrais para o desenvolvimento das atividades a partir dessas novas tecnologias. Klaus Schwab destaca que essas plataformas decorrem de um modelo viabilizado pelos efeitos em rede da digitalização, sendo intimamente ligadas ao mundo físico, com uma estratégia voltada para o lucro e a disrupção da economia. O uso das plataformas combinado com o direcionamento das atividades para os consumidores e a oferta de bens com mais informações permite a mudança do enfoque da atuação empresarial

---

[204]Em inglês, tratam-se das seguintes expressões: *sharing economy, peer economy, collaborative economy, collaborative consumption, gig economy, disruptive economy, platform capitalism, access-to-excess economy, access economy, on-demand economy, virtual economy, uberization, platform economy* e *crowd-based capitalism*. O tema é analisado por Steven Greenhouse (GREENHOUSE, Steven. The Whatchamacallit Economy. *The New York Times*, New York, 16 dec. 2016. Disponível em: <https://www.nytimes.com/2016/12/16/opinion/the-whatchamacallit-economy.html>. Acesso em 26 mai. 2017).

[205]CELIKEL ESSER, Funda et al. *The european collaborative economy:* A research agenda for policy support. Luxemburgo: Publications Office of the European Union, 2016.

[206]BOTSMAN, Rachel. The Sharing Economy Lacks A Shared Definition. *Fast Company*, New York, 21 nov. 2013. Disponível em: <https://www.fastcompany.com/3022028/the-sharing-economy-lacks-a-shared-definition>. Acesso em: 03 jun. 2017.

[207]ALONI, Erez. Pluralizing the Sharing Economy. *Washington Law Review*, v. 91, p. 1399, 2016.

da venda de produtos para a prestação de serviços. Isso permite que as transações sejam mais transparentes e sustentáveis e coloca questões relacionadas à definição de propriedade, gerenciamento de bens finitos e efeitos de plataformas com alcance global[208].

Erez Aloni expõe que as plataformas digitais decorrem do uso da tecnologia avançada, que oferece benefícios, tais como a redução dos custos de transação (pela diminuição da necessidade de buscar informações e de realizar pesquisas sobre os bens e serviços procurados), a grande disponibilidade de dados sobre a conduta de fornecedores e consumidores (em razão do sistema de avaliação que os usuários utilizam ao fazer uma transação), a existência de mecanismos de proteção contra fraudes (o que confere segurança e confiança às trocas feitas) e a facilidade no uso (uma vez que basta ter acesso a um telefone celular ou computador e a um cartão de crédito para fazer transações)[209].

Paul Langley e Andrew Leyshon colocam que as plataformas se caracterizam por serem um ambiente genérico capaz de relacionar potenciais consumidores a qualquer coisa e qualquer um, desde outros indivíduos até empresas multinacionais, em que todos podem se tornar fornecedores de produtos e serviços por meio da internet. A nota mais marcante das plataformas é a lógica da intermediação, em que os problemas de coordenação nas transações de mercado são resolvidos por meio do encurtamento das distâncias e da facilitação do contato entre oferta e demanda. O sucesso na promoção da intermediação fez com que as plataformas atingissem distintos domínios de circulação, como os mercados de trocas online (p. ex., Amazon e Spotify), as mídias sociais (p. ex., Facebook e Twitter), a economia de compartilhamento (p. ex., Uber e Airbnb), a *crowdsourcing* (p. ex., Upwork e Amazon Mechanical Turk) e *crowdfunding* (p. ex., Kickstarter). Os autores pontuam que as plataformas operam em três camadas que variam conforme o contexto do mercado e a estratégia de competição: (i) rede ou comunidade, que são os participantes das plataformas e a relação entre si; (ii) infraestrutura, vinculada aos instrumentos, regras e serviços de *software*; e (iii) informação, que permite às plataformas combinar oferta e demanda[210].

Em que pese as plataformas serem divulgadas como meios abertos, neutros, igualitários e progressistas, Paul Langley e Andrew Leyshon apontam características em sentido contrário, não sendo apenas canais pelos quais há circulação econômica. Os autores

---

[208]SCHWAB, Klaus. op. cit., p. 58-59.

[209]ALONI, Erez. op. cit., p. 1412. Jan Drahokoupil e Brian Fabo definem o conceito de plataforma de maneira semelhante (DRAHOKOUPIL, Jan.; FABO, Brian. *The Sharing Economy That Is Not: Platform Capitalism Social Europe*. Jul. 2016. Disponível em: <https://www.socialeurope.eu/2016/07/sharing-economy-not-shaping-employment-platform-capitalism/>. Acesso em: 26 mai. 2017, p. 2).

[210]LANGLEY, Paul; LEYSHON, Andrew. op. cit., p. 4-7.

afirmam que, por meio de algoritmos (que processam a relação de informações), protocolos (que descrevem interações) e classificações (por meio de estatísticas e metadata), as plataformas induzem, produzem e programam a circulação na economia digital. Todo esse cenário faz parte de um processo de capitalização e valorização, com o estímulo da participação dos usuários das plataformas, que geram dados e informações componentes da infraestrutura desses meios para potencializar os retornos econômicos das empresas[211].

Nick Srnicek afirma que as plataformas são infraestruturas digitais que permitem dois ou mais grupos interagirem, colocando-se como intermediárias que conectam diversos usuários, como consumidores, anunciantes, prestadores de serviços, produtores e fornecedores. As plataformas oferecem mecanismos que possibilitam aos usuários elaborarem seus próprios produtos, serviços e mercados. A maior vantagem em face dos negócios tradicionais dá-se em relação aos dados, uma vez que se colocam entre os usuários e, como são a base para que as atividades se desenvolvam, ficam em posição privilegiada para coletá-los[212].

As plataformas têm quatro características principais. A primeira é que não são empresas de internet ou tecnologia, mas entes que conseguem operar de qualquer lugar em que aconteça a interação digital. A segunda é que produzem e são dependentes dos efeitos em rede, tendo em vista que quanto mais usuários a plataforma tiver, mais valiosa será para todos. Contudo, isso gera um ciclo vicioso no qual o aumento de usuários tende naturalmente à monopolização da atividade e ao aumento da quantidade de dados que consegue acessar. A terceira é o uso do subsídio cruzado, no qual enquanto uma parte da empresa reduz o preço do serviço ou do bem, chegando a oferecê-lo gratuitamente, a outra eleva os preços para compensar eventuais perdas. O objetivo da estrutura de preços das plataformas é atrair um grande número de usuários, para que se envolvam e acessem-nas frequentemente. A quarta é que as plataformas são projetadas para serem atraentes para os seus diversos usuários. Apesar de afirmarem ser um espaço vazio que deve ser preenchido pelos usuários, as plataformas têm políticas, sendo que as regras dos produtos e do desenvolvimento de serviços e as interações de mercado são definidas pelos proprietários da plataforma[213].

Antonio Aloisi entende que as plataformas virtuais e os aplicativos para aparelhos sem fio cumprem o papel de infraestrutura invisível, conectando oferta e demanda de serviços e facilitando a interação entre indivíduos e empresas, além de atuarem como

---

[211]LANGLEY, Paul; LEYSHON, Andrew. op. cit., p. 9-16.
[212]SRNICEK, Nick. op. cit., p. 43-45.
[213]Id. Ibid., p. 45-47.

intermediários. A adoção desses mecanismos permite que as empresas aumentem consideravelmente seus lucros, uma vez que há corte de custos de transação e de custos fixos, com a terceirização de mão de obra[214].

A noção de economia de compartilhamento é uma das mais populares para descrever essas atividades econômicas. Para Aran Sundararajan, a economia de compartilhamento possui cinco características fundamentais: (i) é amplamente baseada no mercado, pois cria espaços para a troca de bens e para o surgimento de novos serviços; (ii) é capital de alto impacto, tendo em vista que abre a oportunidade para que tudo, de bens a habilidades, sejam utilizados em suas capacidades plenas; (iii) existe o predomínio de redes baseadas nas multidões, ao invés de instituições centralizadas e hierárquicas, na medida em que o fornecimento de capital e trabalho ocorre por meio de multidões de indivíduos descentralizados ao invés de empresas ou governos; (iv) há confusão entre as esferas profissional e pessoal, uma vez que parcela das trocas comerciais acontece no curso de atividades consideradas pessoais, como dar uma carona; (v) ocorre o obscurecimento das fronteiras entre emprego em tempo integral e trabalho casual, entre trabalho dependente e independente, entre trabalho e lazer. O maior motivador da realização de trocas comerciais sob o paradigma da economia de compartilhamento são as inovações tecnológicas, principalmente as plataformas digitais[215].

Tom Slee afirma que a economia de compartilhamento abrange novos negócios que usam a internet para colocar em contato clientes e prestadores de serviços para a realização de trocas no mundo real, como aluguéis de imóveis de curto prazo, viagens de carro e tarefas domésticas. No início, os seus entusiastas afirmavam que a economia de compartilhamento permitiria indivíduos sem poder terem maior controle sobre suas vidas, com maior flexibilidade no trabalho, tornando-se microempreendedores. Ainda, diziam que daria condições para o desenvolvimento de uma economia sustentável, em que recursos subutilizados seriam colocados em circulação. Contudo, essas promessas não se concretizaram. Segundo o autor, a economia de compartilhamento

> é um movimento pela desregulação. Grandes instituições financeiras e influentes fundos de *venture capital* estão aproveitando a oportunidade para desafiar as regras feitas por governos de cidades democráticas ao redor do mundo e remodelar as cidades conforme os seus interesses. Não se trata de construir uma alternativa para as economias de mercado

[214]ALOISI, Antonio. Commoditized workers: case study research on labor law issues arising from a set of "on-demand/gig economy" platforms. *Comparative labor law and policy journal*, v. 37, p. 654-656, 2016.
[215]SUNDARARAJAN, Aran. op. cit., p. 26-27; 31-32.

> conduzidas pelas empresas; trata-se de estender os mercados livres desregulados em novas áreas de nossas vidas[216].

Juliet Schor define a economia de compartilhamento como uma atividade econômica entre pessoas facilitadas por plataformas digitais. Há necessidade de diferenciá-la das trocas comerciais feitas entre empresas e pessoas, nas quais aquelas alugam ou fornecem um bem ou um serviço para estas. A dimensão digital é relevante na medida em que viabiliza a atividade econômica, seja por reduzir os custos de transação e o tempo utilizado para realizá-la, seja por disseminar informações sobre reputação e avaliação de fornecedores e consumidores, reduzindo os riscos de comercializar com quem não se conhece. Se o compartilhamento não é uma atividade nova, fazê-lo com estranhos na escala desenvolvida atualmente é inédito[217].

A autora reconhece a dificuldade em apresentar uma definição de economia de compartilhamento que transcreva com precisão as suas características. Em razão disso, aponta quatro categorias que abrangem a maior parte das atividades da economia de compartilhamento: (i) a recirculação de bens (como a venda de bens usados); (ii) aumento do uso de bens duráveis (como o aluguel de quartos ou imóveis que não estão sendo utilizados); (iii) troca de serviços (a partir do cumprimento de determinada tarefa); e (iv) o compartilhamento de bens produtivos (em que o objetivo não é viabilizar o consumo, mas a produção). Todas essas atividades ocorrem por meio de plataformas digitais que, segundo a autora, podem ser classificadas de duas maneiras: quanto à forma do negócio (entre pessoas ou entre empresas e pessoas) e quanto à orientação da plataforma (há lucro e não há lucro). Em relação a esse último aspecto, destaca que, embora exista consenso sobre as plataformas da economia de compartilhamento que promovem atividades sem o objetivo de lucrar, há divergências quanto à possibilidade de se auferir valores[218].

Ressalta esse desacordo o conceito apresentado por Rachel Botsman, ao apontar que a economia de compartilhamento é um modelo econômico baseado na repartição de bens subutilizados, abrangendo espaços, habilidades e objetos no intuito de se obter benefícios

---

[216]SLEE, Tom. *What's yours is mine*: against the sharing economy. New York: OR Books, 2015, p. 26-27, tradução nossa de: "it is a movement for deregulation. Major financial institutions and influential venture capital funds are seizing an opportunity to challenge rules made by democratic city governments around the world, and to reshape cities in their own interests. It's not about building an alternative to a corporate-driven market economy, it's about extending the deregulated free market into new areas of our lives".

[217]SCHOR, Juliet. Getting sharing right. *Contexts*, v. 14, n. 1, p. 13, 2015.

[218] SCHOR, Juliet. *Debating the Sharing Economy*. 2015. Disponível em: <http://www.greattransition.org/publication/debating-the-sharing-economy>. Acesso em: 4 jun. 2017; Id. Getting sharing right. *Contexts*, v. 14, n. 1, p. 14, 2015.

monetários ou não monetários. As trocas comerciais podem ocorrer entre pessoas ou entre empresas e pessoas[219].

Rashmi Dyal-Chand entende que o compartilhamento é um instrumento de participação no mercado por meio da oferta de acesso a bens sem uso momentâneo, em que é possível auferir uma renda extra e formar uma comunidade de vendedores e consumidores com perfis semelhantes. Os indivíduos dão início a essas transações em sites na internet ou aplicativos de telefones celulares. Esses micronegócios são viáveis pelo fato de os proprietários poderem dividir, com uma rede de outros microempreendedores, os custos de propaganda, de formação de uma base de clientes, do desenvolvimento de produtos e de celebração de contratos com os consumidores. A autora afirma que a economia de compartilhamento é uma expressão distinta do capitalismo, considerando que o sistema comporta variações em que microempreendedores, normalmente em tempo parcial, operam pequenos negócios com auxílio de equipamentos digitais. Trata-se do que a autora denomina de capitalismo coordenado[220].

Há autores que criticam o uso do termo economia de compartilhamento para denominar as atividades econômicas realizadas por meio de aplicativos ou plataformas. Giana Eckhardt e Fleura Bardhi entendem que compartilhar é uma transação social que ocorre entre pessoas que se conhecem sem a intenção de lucro, sendo que quando se divide bens ou serviços cria-se uma relação baseada na identidade comunitária entre as pessoas. Quando o compartilhamento ocorre no mercado, ou seja, quando uma empresa faz a intermediação entre pessoas que não se conhecem, há uma relação de consumo e uma transação econômica e não o propósito de compartilhar algo[221]. No mesmo sentido, Christopher Mims aponta que não há nada de compartilhável na economia de compartilhamento, sendo que todos os bens envolvidos nas trocas sob esse conceito ocorrem expressamente com a intenção de lucro, como se dá na locação de imóveis (como o Airbnb), nas corridas de carro (como a Uber) ou na oferta de mão de obra (como o TaskRabbit)[222]. Ainda, Erez Aloni ressalta que mesmo que se identifique motivos altruísticos nessas transações, o central resume-se à obtenção de valores, com todas as partes interessadas em

---

[219]BOTSMAN, Rachel. op. cit.

[220]DYAL-CHAND, Rashmi. Regulating Sharing: The Sharing Economy as an Alternative Capitalist System. *Tulane Law Review*, v. 90, p. 243-248, 2016.

[221]ECKHARDT, Giana M.; BARDHI, Fleura. The Sharing Economy Isn't About Sharing at All. *Harvard Business Review*, Cambridge, 28 jan. 2015. Disponível em: <https://hbr.org/2015/01/the-sharing-economy-isnt-about-sharing-at-all>. Acesso em: 26 maio 2017.

[222]MIMS, Christopher. How Everyone Gets the "Sharing" Economy Wrong. *The Wall Street Journal*, New York, 24 may 2015. Disponível em: <http://www.wsj.com/articles/how-everyone-gets-the-sharing-economy-wrong-1432495921>. Acesso em 03 jun. 2017.

auferir ganhos financeiros e buscar a satisfação do próprio interesse[223]. Tom Slee afirma que o conceito de economia de compartilhamento é contraditório. Compartilhar transmite a ideia de algo não comercial, de relações pessoais, de interação social e de trocas que não envolvem dinheiro ou são motivadas pela generosidade e altruísmo. Por outro lado, economia implica transações de mercado nas quais há o interesse na troca de dinheiro por bens ou serviços[224].

O caráter inédito da economia de compartilhamento não é integral. Aran Sundararajan destaca que a atual forma predominante de organização da economia é recente na história da humanidade, uma vez que teve início na Revolução Industrial há aproximadamente 200 anos. Previamente a esse período, uma quantidade significativa de trocas comerciais ocorria entre pares, integradas em comunidades e ligadas por meio de relações sociais. A confiança para a realização dessas trocas advinha dos laços sociais existentes entre as pessoas. O autor ressalta que as transações e os trabalhos associados à economia de compartilhamento não são novos. As inovações tecnológicas permitem a retomada de comportamentos e formas de trocas em comunidade que existiram no passado. É importante pontuar esse aspecto para que se verifique que não há criação de algo completamente original, mas o aperfeiçoamento de padrões familiares às pessoas. O ineditismo que se verifica contemporaneamente se refere a dois aspectos: (i) a ampliação do conceito de comunidade econômica, tendo em vista que os equipamentos digitais permitem que as pessoas realizem trocas com outras estranhas à sua convivência; e (ii) o estímulo ao desenvolvimento de comportamentos empreendedores e de compartilhamento, valorizando-se mais as trocas com multidões nos mercados digitais ao invés das empresas tradicionais[225].

Outros autores também associam a economia de compartilhamento a características do passado, mas sem necessariamente apontar aspectos positivos. Alison Griswold, partindo da constatação de que a renda dos empregados é maior do que a dos autônomos, que o predomínio do trabalho autônomo é característica de período anterior à Revolução Industrial e que há um aumento do número de autônomos na economia de compartilhamento, afirma que ganha espaço o que se denomina por economia pré-industrial[226]. Christopher Mims

---

[223]ALONI, Erez. op. cit., p. 1407.

[224]SLEE, Tom. op. cit., p. 11.

[225]SUNDARARAJAN, Aran. op. cit., p. 4-6. No mesmo sentido, há artigo de Tawanna Dillahunt e Amelia Malone (DILLAHUNT, Tawanna; MALONE, Amelia. *The Promise of the Sharing Economy Among Disadvantaged Communities*. Apr. 2015. Disponível em: <http://doi.acm.org/10.1145/2702123.2702189>. Acesso em 03 jun. 2017).

[226]GRISWOLD, Alison. The Uber economy looks a lot like the pre-industrial economy. *Quartz*, New York, 11 Oct. 2016. Disponível em: <https://qz.com/806117/uber-and-the-gig-economy-look-a-lot-like-the-pre-industrial-economy/>. Acesso em: 03 jun. 2017.

aponta que os críticos da economia de compartilhamento a chamam de novo feudalismo, tendo em vista as condições precárias a que são submetidos os trabalhadores[227].

Há autores que, ao analisar a economia de compartilhamento, indicam que no século XX havia o hiperconsumo, em que o crédito e as propriedades do indivíduo o definiam, enquanto no século XXI é a reputação, a comunidade e o que cada um consome que traduzem o que a pessoa é. Atualmente, estaríamos vivenciando um cenário de consumo colaborativo, caracterizado por ser um modelo econômico baseado no compartilhamento, troca e aluguel de produtos e serviços, viabilizando o acesso a bens ao invés da propriedade desses. Há uma rediscussão a respeito dos hábitos de consumo. É possível apontar três sistemas diferentes: (i) redistribuição de mercados, em que se comercializam bens subutilizados; (ii) estilos de vida colaborativos, em que ativos não produtivos, como espaço, são objeto de troca; e (iii) sistemas de serviços e de produtos, em que se pondera o benefício de usar um objeto em face da necessidade de tê-lo[228].

Nessa linha, Rachel Botsman aponta a existência de uma economia colaborativa, construída em redes distribuídas que conectam indivíduos e comunidades com instituições centralizadas, impactando de forma relevante a vida das pessoas. Normalmente, ocorre em quatro setores: na produção, consumo, finanças e educação[229]. Hugo Fernández Brignoni afirma que a economia colaborativa envolve uma troca direta de bens e serviços entre particulares, direcionando sua ação na manifestação da vontade de dividir e oferecer um bem ou serviço determinado com outros que estejam na mesma posição ou que tenham a mesma necessidade. Há uma complementação das atividades realizadas no âmbito da economia tradicional que oferecem benefícios, como a queda dos custos de transação e vantagens ecológicas[230].

Em relação à economia de bico (*gig economy*), Sarah Donovan, David Bradley e Jon Shimabukuro mencionam que se trata de uma coleção de mercados que liga fornecedores a consumidores, a partir de um bico (ou uma tarefa) para prover um comércio sob demanda. No modelo básico, os trabalhadores por bico acessam as empresas sob demanda para fornecer serviços para os clientes dessas empresas. Os consumidores solicitam os serviços por meio de plataformas baseadas na internet ou de aplicativos de telefones celulares que

---

[227]MIMS, Christopher. op. cit.

[228]DILLAHUNT, Tawanna; MALONE, Amelia. op. cit., p.1; BOTSMAN, Rachel. op. cit. SUNDARARAJAN, Aran. op. cit., p. 28;

[229]BOTSMAN, Rachel. op. cit.

[230]BRIGNONI, Helio. Fernandez. Las empresas de aplicaciones tecnológicas y el fenómeno "Uber": La llamada "Economía disruptiva". *Derecho laboral*, v. LIX, n. 261, p. 38–39, mar. 2016.

permitem a busca por fornecedores ou tarefas específicas. Os fornecedores que contratam essas empresas executam os serviços solicitados e são remunerados. Os modelos de negócios variam conforme o grau de interferência da empresa na definição do preço dos serviços ofertados e na liberdade do fornecedor em aceitar ou recusar as demandas apresentadas pelos clientes[231].

Ludmila Costek Abilio coloca que a economia de bico é uma das expressões das dificuldades de subsistência dos trabalhadores, expostos a trabalhos com alta rotatividade e transitando entre os trabalhos formais e informais. De acordo com a autora,

> a *gig economy* é feita de serviços remunerados, que mal têm a forma trabalho, que contam com o engajamento do trabalhador-usuário, com seu próprio gerenciamento e definição de suas estratégias pessoais. A *gig economy* dá nome a uma multidão de trabalhadores *just-in-time* (como já vislumbrava Francisco de Oliveira no início dos anos 2000 ou Naomi Klein ao mapear o caminho das marcas até os trabalhadores), que aderem de forma instável e sempre transitória, como meio de sobrevivência e por outras motivações subjetivas que precisam ser mais bem compreendidas, às mais diversas ocupações e atividades. Entretanto, essas atividades estão subsumidas, sob formas de controle e expropriação ao mesmo tempo evidentes e pouco localizáveis. A chamada descartabilidade social também é produtiva. Ao menos por enquanto[232].

Hugo Fernández Brignoni indica que a economia disruptiva se configura quando ocorre a ação de agentes econômicos, especialmente empresas, que provocam a ruptura ou interrupção brusca do mercado ou de um setor econômico, modificando de forma expressiva o *status quo*. Trata-se de uma mudança no sistema capitalista promovida por inovações tecnológicas. Uma de suas principais características é a constante janela para realização de mudanças sem que haja qualquer estabilidade em relação à organização econômica, o que provoca uma grande insegurança[233].

Adrian Todolí-Signes afirma que a economia sob demanda trata de uma forma de estruturar os negócios em que as plataformas digitais, por meio de novas tecnologias da informação e comunicação e da internet, dispõem de um grande contingente de trabalhadores,

---

[231]DONOVAN, Sarah A.; BRADLEY, David H.; SHIMABUKURO, Jon O. *What Does the Gig Economy Mean for Workers?* Feb. 2016. Disponível em: <https://fas.org/sgp/crs/misc/R44365.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2017, p. 1-2.

[232]ABILIO, Luciana Costek. Uberização do trabalho: subsunção real da viração. *Passa Palavra*, São Paulo, 19 fev. 2017. Disponível em: <http://passapalavra.info/2017/02/110685>. Acesso em: 07 jun. 2017.

[233]BRIGNONI, Hugo Fernandéz. op. cit., p. 37-38.

que ficam à espera de chamados de consumidores demandando a execução de uma atividade[234]. A ideia principal é que as plataformas virtuais sejam um espaço para combinar oferta e demanda de bens e serviços. Nota-se que o centro do conceito se contrapõe à concepção tradicional de relação de emprego, uma vez que não há qualquer segurança ou previsibilidade para os trabalhadores. Critica-se o uso do termo em razão de sua imprecisão, uma vez que não há novidade em atividades que são desenvolvidas a partir da solicitação do consumidor e, portanto, ele não auxilia a apontar as características que moldam esse novo modelo de negócios. O autor menciona que o termo é muito abrangente para descrever negócios muito distintos e aponta para a existência dos seguintes modelos: *crowdsourcing* online, *crowdsourcing* offline, *crowdsourcing* genérico e *crowdsourcing* específico[235].

Juan Raso Delgue adota conceito de economia sob demanda semelhante ao exposto por Adrian Todolí-Signes, considerando-o uma espécie do gênero plataformas digitais. Uma outra espécie seria a economia de compartilhamento, sendo a diferença fundamental entre ambas o fato dessa ser fundada em relações de amizade ou comunitárias, enquanto aquela teria o objetivo de obtenção de lucros[236].

A economia de pares (*peer economy*) ou a economia entre pares (*peer-to-peer*) é definida por Erez Aloni como o modelo econômico em que as pessoas trocam bens, serviços, espaço e dinheiro entre si por meio de plataformas entre pares, que podem ter a intenção de auferir lucros ou não. O uso do termo descreve o mercado em que se opera, abrangendo atividades convencionais e atividades com escopo de acesso ao excesso. Essas atividades são baseadas em dois conceitos principais: acesso temporário e capacidade em excesso. Em relação ao primeiro, trata-se da situação em que o cliente usufrui de determinado bem ou serviço em um dado e limitado espaço de tempo. A capacidade em excesso permite que proprietários empreguem suas máquinas e instrumentos para produzir mais bens e serviços sem novos investimentos em infraestrutura. O acesso ao excesso, desta forma, descreve transações em que uma pessoa fornece o acesso a um bem que não está sendo usado para uma outra pessoa com interesse em temporariamente usufruir desse produto[237].

Rachel Botsman entende a economia de pares como mercados em que as pessoas facilitam o compartilhamento e a troca direta de bens com base na confiança entre os pares.

---

[234]TODOLÍ-SIGNES, Adrián. The end of the subordinate worker? The on-demand economy, the gig-economy, and the need for protection for crowdworkers. *International journal of comparative labour law and industrial relations*, v. 33, n. 2, p. 245, 2017.
[235]Id. Ibid., p. 245.
[236]DELGUE, Juan Raso. La empresa virtual: novos retos para el Derecho del Trabajo. *Revista Internacional y Comparada de Relaciones Laborales y Derecho del Empleo*, n. 1, p. 82–83, 2017.
[237]ALONI, Erez. op. cit., p. 1397; 1410.

A partir dos conceitos que elabora, entende que determinadas atividades da economia de pares são integrantes da economia de compartilhamento, enquanto outras se enquadram em modelos não caracterizados pelo compartilhar[238].

A economia virtual, para Juan Raso Delgue, é um modelo construído a partir do intercâmbio de bens e serviços na internet. Apesar de o autor reconhecer a influência de equipamentos digitais na organização da produção, como o teletrabalho e a expansão do local de trabalho por meio de máquinas conectadas ininterruptamente à internet, enfoca-se nos dispositivos digitais avançados que permitem a construção de novas formas de organização do trabalho e de novas estratégias produtivas, cujas consequências não são visíveis, especialmente no mundo do trabalho e na economia como um todo. Há substituição da ideia da empresa enxuta com ramificações externas, próprias da terceira revolução industrial, para plataformas que captam, organizam e distribuem o trabalho[239].

Jan Drahokoupil e Brian Fabo criticam a utilização dos termos economia de colaboração, economia de compartilhamento, economia de pares e economia sob demanda como sinônimos. Primeiramente, porque colaboração e interação entre pares representam situações muito distintas do compartilhamento e essas três ideias não têm relação direta com a noção de demanda. Ainda, apontam que o conceito de colaboração não é diretamente associado com mercado, que é um espaço onde há a comercialização de bens e serviços. Os autores destacam que um dos traços principais dessas atividades é a existência de plataformas que criam espaços para transações melhor caracterizadas pelo alugar do que pelo compartilhar. Optam pelo conceito de economia de plataforma, tendo em vista que o fenômeno ocorre com o uso de plataformas que diminuem os custos de transação com a terceirização da mão de obra e o acesso temporário a bens e serviços[240].

Os termos uberização ou economia Uber indicam a investigação dessas atividades econômicas ressaltando o modelo de negócios da referida empresa. Em linhas gerais, a Uber entende ser uma intermediadora eletrônica entre oferta (motoristas) e demanda (clientes) e que atua no setor de tecnologia. Patrick Cingolani identifica que o modelo se caracteriza pela assimetria entre o poder social da máquina em face dos indivíduos separados e divididos[241]. Márcio Pochmann entende que o modelo adotado pela empresa é a maior expressão da terceirização no século XXI, em que se busca afastar a configuração da relação de emprego e, consequentemente, o reconhecimento de direitos trabalhistas. Esse mecanismo adotado

---

[238]BOTSMAN, Rachel. op. cit.
[239]DELGUE, Juan Raso. op. cit., p. 77.
[240]DRAHOKOUPIL, Jan; FABO, Brian. op. cit., p. 2.
[241]CINGOLANI, Patrick. op. cit.

pela empresa foi denominado pelo autor de "modo Uber de precarização das contratações de trabalho"[242].

Ludmila Costek Abilio estuda o tema na mesma linha e expõe as razões pelas quais a empresa se tornou referência para a análise dessas atividades econômicas. De acordo com a autora, a uberização

> refere-se a um novo estágio da exploração do trabalho, que traz mudanças qualitativas ao estatuto do trabalhador, à configuração das empresas, assim como às formas de controle, gerenciamento e expropriação do trabalho. Trata-se de um novo passo nas terceirizações, que, entretanto, ao mesmo tempo que se complementa também pode concorrer com o modelo anterior das redes de subcontratações compostas pelos mais diversos tipos de empresas. A uberização consolida a passagem do estatuto de trabalhador para o de um nanoempresário-de-si permanentemente disponível ao trabalho; retira-lhe garantias mínimas ao mesmo tempo que mantém sua subordinação; ainda, se apropria, de modo administrado e produtivo, de uma perda de formas publicamente estabelecidas e reguladas do trabalho. Entretanto, essa apropriação e subordinação podem operar sob novas lógicas. Podemos entender a uberização como um futuro possível para empresas em geral, que se tornam responsáveis por prover a infraestrutura para que seus 'parceiros' executem seu trabalho; não é difícil imaginar que hospitais, universidades, empresas dos mais diversos ramos adotem esse modelo, utilizando-se do trabalho de seus 'colaboradores *just-in-time*' de acordo com sua necessidade. Este parece ser um futuro provável e generalizável para o mundo do trabalho. Mas, se olharmos para o presente da economia digital, com seus motoristas Uber, motofretistas Loggi, trabalhadores executores de tarefas da Amazon Mechanical Turk, já podemos ver o modelo funcionando em ato, assim como compreender que não se trata apenas de eliminação de vínculo empregatício: a empresa Uber deu visibilidade a um novo passo na subsunção real do trabalho, que atravessa o mercado de trabalho em uma dimensão global, envolvendo atualmente milhões de trabalhadores pelo mundo e que tem possibilidades de generalizar-se pelas relações de trabalho em diversos setores[243].

---

[242]POCHMANN, Marcio. Terceirização, competitividade e uberização do trabalho no Brasil. *In*: TEIXEIRA, Marilane Oliveira; ANDRADE, Helio Rodrigues de; COELHO, Elaine D'Ávila. *Precarização e terceirização*: faces da mesma realidade. São Paulo: Sindicato dos químicos, 2016, p. 61-62.

[243]ABILIO, Luciana Costek. op. cit.

Aran Sundararajan entende que a máquina capitalista de mercados de tecnologia ampliou substancialmente os comportamentos empreendedores, dotando-os de uma importância que jamais tiveram nas economias modernas. Modifica-se a fonte do que se valoriza comercialmente nas empresas tradicionais em direção a uma multidão de empreendedores que desenvolvem suas atividades no mercado digital. O que o autor denomina por capitalismo baseado na multidão poderá transformar diversos aspectos da vida das pessoas: o significado de ter um trabalho, o desenho dos marcos regulatórios, o sistema de seguridade social lastreado no conceito de emprego, o modelo utilizado para financiar, produzir, distribuir e consumir bens e serviços. Ainda, novas maneiras de organizar a atividade econômica redefinirão a dimensão e extensão da confiança, as razões para se crer em certos arranjos sociais, o que permite o acesso a oportunidades e o quão próximas as pessoas sentir-se-ão umas das outras[244].

O capitalismo baseado na multidão produz quatro efeitos econômicos. O primeiro é a mudança do impacto do capital. Relaciona-se diretamente com a existência de ativos inutilizados que, colocados no mercado, podem elevar a produtividade econômica. Uma residência com um quarto extra possui, na verdade, um quarto vazio, ou seja, um ativo que não está sendo aproveitado integralmente. Por meio de plataformas digitais é possível ofertá-lo e fazer dessa troca uma fonte de renda. Da mesma forma, isso ocorre quando pequenos investidores redirecionam valores em suas contas de poupança para empréstimos a pequenos negócios. Nesses casos, há o aumento do impacto econômico do uso do capital e da produção utilizando-se a mesma quantidade de ativos, o que possibilita a elevação da taxa de crescimento econômico[245].

O segundo se refere a economias de escala e os efeitos em rede locais. Tradicionalmente, aponta-se que o progresso econômico viabilizado pela tecnologia permite a criação de economias de escala maiores, em que empresas adquirem vantagens de custo na medida em que aumenta a quantidade de produção, ou seja, o custo médio diminui conforme a produção aumenta. Por 200 anos, isso ocorreu sob o ponto de vista da oferta. Contudo, desde 1980, identifica-se um crescimento de economias de escala a partir da perspectiva da demanda, em que há o aumento do valor do produto na medida em que cresce o seu uso, o que é chamado de efeito em rede. No contexto do capitalismo baseado na multidão, as economias de escala sob a perspectiva da demanda tornar-se-ão predominantes.

---

[244]SUNDARARAJAN, Aran. op. cit., p. 6.
[245]Id. Ibid., p. 114-117.

O impacto disso se concentra na esfera local ou global conforme a espécie de serviço ofertado pela plataforma digital[246].

O terceiro efeito parte da ideia de que o consumo cresce na medida em que a variedade aumenta. As inovações tecnológicas não apenas substituem antigas formas de negócios por novas formas digitais, mas também criam espaço para o surgimento de novas atividades econômicas. As novas plataformas digitais de transporte e hospedagem, por exemplo, não substituem os táxis e hotéis, mas oferecem opções adicionais aos consumidores[247].

O quarto efeito é a democratização de oportunidades. Parte-se da constatação de que a desigualdade econômica cresceu consideravelmente nas últimas décadas, em grande parte por conta do aprofundamento da concentração de renda. Com o objetivo de dar início à reversão desse quadro, menciona-se que as pessoas poderão ganhar dinheiro investindo ou utilizando seus ativos, passando da condição de empregados para a de empreendedores. Os mecanismos que criavam barreiras para que as pessoas fizessem essa transição profissional seriam minimizados pelas ofertas proporcionadas pelas inovações tecnológicas e pelo desenvolvimento do capitalismo baseado na multidão[248].

Finalmente, tratamos do capitalismo de plataforma. Sascha Lobo menciona que o termo cumpre um papel importante na medida em que serve de contrapeso à narrativa construída em torno da noção de economia de compartilhamento, que supostamente promoveria atividades diversas e redistributivas, além de possibilitar novas formas de trocas em rede. O termo destacado por Sascha Lobo coloca a plataforma no centro do debate e aponta os diversos problemas que esse instrumento produz na economia, sem que haja qualquer contribuição para a construção de uma sociedade menos desigual[249]. As análises desenvolvidas por Paul Langley e Andrew Leyshon, nos termos acima expostos, contribuem para a identificação dos maiores desequilíbrios promovidos pelas plataformas em favor do capital[250].

Frank Pasquale entende que o capitalismo de plataforma oferece uma contra-narrativa crítica à narrativa convencional das atividades econômicas realizadas em meio digital e destaca diversos questionamentos a respeito do que seriam benefícios do referido modelo. De acordo com o autor, a narrativa convencional afirma que as plataformas: (i)

---

[246]SUNDARARAJAN, Aran. op. cit., p. 117-120.
[247]Id. Ibid., p. 121-123.
[248]Id. Ibid., p. 123-125.
[249]LOBO, Sascha. op. cit.
[250]LANGLEY, Paul; LEYSHON, Andrew. op. cit., p. 1-3.

promovem um mercado de trabalho mais justo, reduzindo o custo de entrada; (ii) diminuem o impacto da discriminação, aumentando o número de plataformas prestadoras de serviços; (iii) alteram o cenário em que reguladores defendem os interesses de setores constituídos devido às suas ligações políticas; (iv) permitem a expansão de determinadas atividades por meio da alta qualidade dos serviços ofertados; (v) promovem crescimento econômico, inserindo mais pessoas no mercado de trabalho; (vi) promovem a flexibilidade do trabalho, dividindo empregos em tarefas; (vii) a partir do uso de informações dos clientes e prestadores de serviços, conseguem combinar oferta e demanda com maior eficiência. Por outro lado, a contra-narrativa ressalta que as plataformas: (i) perpetuam as desigualdades e promovem a precariedade do trabalho, reduzindo o poder de negociação dos trabalhadores e a estabilidade no emprego; (ii) ampliam a discriminação ao identificarem o rosto dos consumidores antes da concretização da transação comercial; (iii) concentram, em pequeno número de empresas, uma série de atividades, fazendo com que o controle dos esforços de regulação ocorra em benefício próprio; (iv) expandem-se inicialmente pela falta de regulação, pelo caráter de novidade, pelos efeitos de rede e pelo baixo investimento inicial de capital; (v) criam obstáculos para o crescimento econômico, na medida em que diminuem os salários; (vi) fazem com que os trabalhadores, para conseguirem sobreviver, tenham de estar prontos para aceitarem uma tarefa a qualquer momento; (vii) influenciam negativamente os usuários, uma vez que podem manipular as informações disponibilizadas com o objetivo de efetivar determinada transação comercial[251].

Nick Srnicek também adota o conceito de capitalismo de plataforma. O autor afirma que na economia digital se destacam os negócios que envolvem o uso da tecnologia da informação, dados e internet. É um setor transversal, com aplicação em diversas áreas, como a indústria, serviços, mineração e telecomunicações, tornando-se essencial para toda a economia. A sua importância reside em três aspectos: (i) trata-se do setor mais dinâmico da economia contemporânea; (ii) está se tornando sistematicamente relevante na medida em que amplia os seus espaços como infraestrutura que viabiliza o desenvolvimento econômico; (iii) graças ao seu dinamismo, apresenta-se como um ideal e legitima o capitalismo de maneira ampla. A economia digital está se transformando em um modelo hegemônico, no qual as cidades são dinâmicas, os negócios procuram ser disruptivos, os trabalhadores devem ser flexíveis e os governos buscam ser enxutos[252].

---

[251]PASQUALE, Frank. op. cit., p. 311.
[252]SRNICEK, Nick. op. cit., p. 4-6.

O capitalismo no século XXI tem como principal matéria prima os dados, considerados como informações que algo aconteceu. A plataforma é o instrumento utilizado para organizar os negócios de forma a permitir a monopolização desses dados e, consequentemente, extração, análise e uso. Os dados não são uma matéria-prima imaterial, uma vez que há o uso de sensores para capturá-los e de sistemas de armazenamento de grande capacidade para guardá-los, há elevado consumo de energia (a internet é responsável por 9,2% do consumo mundial de eletricidade), há a necessidade de organizar as informações em formatos padronizados para que sejam utilizáveis e há algoritmos customizados que são produzidos e inseridos manualmente nos sistemas. Isso significa que a coleta de dados é dependente de uma grande infraestrutura para identificar, registrar e analisar as informações[253].

O uso de dados pelas empresas para promover os seus negócios não é uma atividade inédita. Contudo, as inovações tecnológicas no século XXI tornou o registro de dados mais barato, simples e possível de ocorrer em grandes quantidades. Nesse sentido, novos setores surgem para extrair esses dados e utilizá-los para otimizar o processo produtivo, acessar preferências dos consumidores, controlar trabalhadores, oferecer novas mercadorias e serviços e vender produtos para anunciantes. Dessa forma, o uso de dados passa a ser um recurso central para os negócios e desempenha diversas funções: (i) treinam e aprimoram algoritmos; (ii) permitem a coordenação da terceirização de trabalhadores; (iii) viabilizam a otimização e flexibilização do processo produtivo; (iv) transformam bens com baixas margens de lucro em serviços com altas margens; e (v) a análise dos dados, em si, é geradora de outros dados, o que cria um ciclo virtuoso[254].

O principal problema enfrentado pelas empresas é que os antigos modelos de negócios não foram concebidos para extrair e usar dados. As empresas funcionavam para produzir os bens em uma fábrica onde a informação era perdida e não havia aprendizado a respeito do consumidor ou de como o produto era usado. Apesar das mudanças introduzidas com a produção enxuta e os avanços na logística global, o modelo continuou com muitas perdas. Houve a necessidade de emergir um novo modelo de negócios em que as empresas fossem capazes de aproveitar a queda do custo de registro de dados, sendo que é nesse processo que surge a plataforma[255]. Segundo Nick Srnicek,

---

[253]SRNICEK, Nick. op. cit., p. 39-40. O autor diferencia dados de conhecimento, em que este seria o conjunto de informações sobre as razões pelas quais algo ocorreu.
[254]Id. Ibid., p. 40-42.
[255]Id. Ibid., p. 42-44.

> frequentemente surgidas de necessidades internas em lidar com dados, as plataformas tornaram-se um meio eficiente de monopolizar, extrair, analisar e usar as quantidades de dados cada vez maiores que estavam sendo registradas. Agora esse modelo chegou para se expandir pela economia, assim como numerosas empresas incorporam plataformas: empresas de tecnologia poderosas (Google, Facebook e Amazon), *start-ups* dinâmicas (Uber, Airbnb), líderes industriais (GE, Siemens) e potências da agricultura, para nomear algumas[256].

Nick Srnicek coloca que os capitalistas são os proprietários das plataformas e não há necessariamente a produção de um bem físico. Existem cinco tipos de plataformas: (i) de propaganda, como Google e Facebook, em que se extrai informações dos usuários, é feita uma análise e os produtos desse processo são vendidos como espaço de anúncios; (ii) de nuvem, como AWS e Salesforce, que são proprietárias de *hardware* e *software* voltados para negócios digitais, alugando-os conforme a demanda das empresas; (iii) industriais, como a GE e a Siemens, que constroem *hardware* e *software* para transformar a manufatura tradicional em produção conectada com a internet para a redução de custos e oferta de serviços; (iv) de produtos, como a Rolls Royce e Spotify, em que a geração de renda ocorre pelo uso de outras plataformas para transformar um bem em serviço e recolher aluguel ou taxas de assinatura; (v) enxutas, como Uber e Airbnb, em que se defende a redução da propriedade de bens a um mínimo para se ofertar a prestação de serviço relacionada a esse mesmo bem e o lucro é oriundo da busca incessante pela redução de custos. A classificação nos cinco tipos mencionados tem o objetivo de descrever as características das plataformas, sendo que em muitos casos mais de um tipo é desenvolvido pela mesma empresa. Como exemplo, cita-se o caso da Amazon que, comumente associada a uma empresa de comércio eletrônico, expandiu suas atividades para logística e oferece execução de tarefas online (como a Amazon Mechanical Turk), concentrando todos os cinco tipos de plataformas[257].

O capitalismo de plataforma é a potencialização de movimentos concomitantes que tiveram início na década de 1970: produção enxuta, cadeias produtivas *just-in-time* e terceirização. As tecnologias digitais permitem que as plataformas despontem como instrumentos de liderar e controlar setores da economia, tendo proeminência diante da

---

[256]SRNICEK, Nick. op. cit., p. 43, tradução nossa de: "Often arising out of internal needs to handle data, platforms became an efficient way to monopolise, extract, analyse, and use the increasingly large amounts of data that were being recorded. Now this model has come to expand across the economy, as numerous companies incorporate platforms: powerful technology companies (Google, Facebook, and Amazon), dynamics start-ups (Uber, Airbnb), industrial leaders (GE, Siemens), and agricultural powerhouses (John Deere, Monsanto), to name just a few".

[257]Id Ibid., p. 48-50.

manufatura, logística e design, uma vez que provê os meios que permitem o desenvolvimento das empresas. O modo de operar dos negócios nesse contexto privilegia a concentração da propriedade, em que as maiores plataformas criam grandes infraestruturas e gastam quantias significativas na compra de outras empresas e no investimento da expansão de suas capacidades. As plataformas estão se tornando proprietárias da infraestrutura da sociedade, em que há fortes tendências à monopolização de setores econômicos[258].

Paul Langley e Andrew Leyshon afirmam que o conceito de capitalismo de plataforma coloca em primeiro plano as características de infraestrutura e intermediação das plataformas. Há a junção dos códigos de computadores e do comércio, em que as infraestruturas de participação e conectividade são concebidas e as informações são obtidas para colocar em funcionamento a intermediação da circulação da economia digital. Nesse cenário, as plataformas são edifícios tecnoculturais e estruturas socioeconômicas, padronizando a circulação em que se especializam, seja conhecimento, ideias, trabalho ou comércio de bens inutilizados. Isso envolve questões legais, em que a caracterização do negócio se relaciona com as classificações promovidas pelas empresas, como a forma de contratação dos trabalhadores. Outra característica relevante para os mercados multifacetados e a coordenação dos efeitos em rede é a avaliação e o ranqueamento dos trabalhadores pelos usuários[259].

Os autores ainda destacam que existem fortes evidências indicando que as plataformas são um fenômeno perene da economia global, o que exige uma análise mais detida de duas características importantes do capitalismo de plataforma pelos elaboradores de políticas públicas. A primeira é a precarização das condições de trabalho, denominada de *apploitation*, com a disseminação de contratos de trabalho de curto prazo ou intermitentes e a classificação dos trabalhadores como autônomos, em que ocorre a redução de salários, não há recebimento de benefícios e constata-se uma pretensa flexibilização que acaba por intensificar a jornada de trabalho. A segunda é o modelo de negócios das plataformas inserirem-se no ciclo do setor de *venture capital*, fazendo parte do portfólio de investimento de fundos dessa natureza. A principal consequência dessa associação é a busca pela monopolização e oligopolização dos mercados com o objetivo de promover o crescimento agudo da empresa e garantir retornos financeiros elevados para os investidores no menor espaço de tempo possível, o que denota uma política de curto-prazismo em que há uma

[258]SRNICEK, Nick. op. cit., p. 90-92.
[259]LANGLEY, Paul; LEYSHON, Andrew. op. cit., p. 9-16.

postura agressiva de corte de custos para potencializar os ganhos. Invariavelmente, a redução de custos implica a diminuição da remuneração do trabalhador[260]. O aumento do investimento do *venture capital* no capitalismo de plataforma evidencia o interesse desse setor: em 2010, US$ 57 milhões foram investidos em plataformas digitais, saltando para US$ 4 bilhões em 2014. Em 2017, investidores injetaram mais de US$ 12 bilhões somente na Uber[261].

Trebor Scholz aponta que adota o termo capitalismo de plataforma como forma de se contrapor ao fraudulento uso de termos como parceria e compartilhamento. Não é possível identificar intenções de colaboração quando, sob o manto dos referidos termos, há uma parte que monetiza toda interação em benefício de um pequeno grupo de acionistas. As plataformas estão modificando a organização empresarial e a descentralização das atividades avançou ao ponto de empresas prestadoras de serviço serem substituídas por grandes grupos de trabalhadores amadores[262].

O autor ainda afirma que não é possível examinar esse fenômeno como algo isolado das demais relações socioeconômicas. Trata-se de uma expressão do capitalismo e a ausência de análise do tema sob esse viés encoberta diversos problemas que advêm dessa forma de promover transações comerciais, como o aumento da desigualdade e a piora das condições de trabalho. O autor adota o termo espoliação da multidão para descrever a emergência de novas formas de exploração e a ampliação da concentração de riqueza[263].

O presente trabalho adota a perspectiva do capitalismo de plataforma para estudar a maneira pela qual se desenvolvem as atividades econômicas que ocorrem por meio de plataformas digitais para viabilizar transações comerciais entre pessoas ou entre pessoas e empresas pelos motivos que seguem: (i) coloca-se no centro do estudo a plataforma, infraestrutura essencial que permite a organização da produção e da prestação de serviços a partir da adoção de tecnologias da informação e comunicação; (ii) é relevante a análise desse fenômeno considerando-o como um produto do modo de produção predominante em nossa sociedade, devendo-se tratá-lo como elemento integrado – e não compartimentalizado – dos demais aspectos da vida socioeconômica; (iii) também é colocado o capitalismo em evidência, como força organizadora dominante na sociedade, com grande capacidade de

---

[260]LANGLEY, Paul; LEYSHON, Andrew. op. cit., p. 16-17.
[261]PRASSL, Jeremias. *Humans as a service*: the promises and perils of work in the gig economy. New York: Oxford University Press, 2018, p. 18.
[262]SCHOLZ, Trebor. *Uberworked and underpaid*: how workers are disrupting the digital economy. Malden: Polity Press, 2017, p. 43-46.
[263]Id. Ibid., p. 65-68.

adaptação; (iv) é importante que o exame realizado por essa pesquisa tenha em conta tanto os benefícios como os prejuízos que afetam a sociedade, de modo que se permita apontar soluções adequadas para os problemas existentes; (v) atenta para efeitos concretos e visíveis que as novas tecnologias produzem na organização do trabalho, como a fragmentação e fissuração das atividades; (vi) leva-se em consideração as inter-relações entre tecnologia, instituições e ideologia nas dimensões econômica, política e social, uma vez que o conceito coloca em destaque a predominância do neoliberalismo (ainda), do individualismo, da tecnologia da informação e comunicação, da descentralização da produção, da desregulação, do *venture capital*, dos consumidores em face dos trabalhadores, da busca por retornos expressivos e rápidos para os acionistas das empresas e do enfraquecimento do Direito do Trabalho.

O detalhamento das plataformas e dos domínios de circulação analisados são tratados no próximo capítulo, que apresenta as formas de trabalho no capitalismo de plataforma e que indica quais serão consideradas para estudo sob o ponto de vista da proteção social e do Direito do Trabalho.

CAPÍTULO 2. TRABALHO NO CAPITALISMO DE PLATAFORMA

1. Introdução

No primeiro capítulo, analisamos as inter-relações entre tecnologia, instituições e ideologia e situamos cada um dos elementos nos âmbitos econômico, político e social. A partir da identificação do cenário de peças movendo-se, tratamos do futuro do trabalho e dos possíveis impactos da tecnologia nesse campo. Por fim, abordamos a emergência de uma das faces das inovações tecnológicas na organização da produção, o capitalismo de plataforma.

Neste segundo capítulo, aprofundaremos o estudo desse fenômeno e descreveremos e analisaremos as formas de trabalho desenvolvidas a partir da influência das novas tecnologias da informação e comunicação. A finalidade é apresentar os contornos que as relações de trabalho tomam no capitalismo de plataforma, analisar as suas especificidades e compreender as mudanças em curso. Para atingir o objetivo proposto, promoveremos uma revisão de literatura a respeito das novas formas de trabalho moldadas pelas inovações tecnológicas e desenvolveremos dois estudos de caso, um com a Uber e outro com a Amazon Mechanical Turk.

Em primeiro lugar, abordaremos as formas de trabalho no capitalismo de plataforma, tratando dos elementos que estão mudando nas relações de trabalho, o papel que a tecnologia tem nesse processo, as classificações criadas pelos estudiosos, os tipos de trabalhos realizados nas plataformas, a função que os algoritmos desempenham no gerenciamento da mão de obra, a dinâmica das relações de trabalho, a dimensão da vigilância a que estão submetidos os trabalhadores, as condições de trabalho, o tamanho da força de trabalho, os pontos positivos e negativos e os desafios colocados. Este estudo adotará a classificação elaborada por Valerio de Stefano, que divide o fenômeno em *crowdwork* e trabalho sob demanda por meio de aplicativos[264].

Em seguida, analisaremos o trabalho sob demanda por meio de aplicativos, descrevendo como se dá, os setores em que ocorre, as características do trabalhador, como é feita a administração da força de trabalho, as formas pelas quais se identifica a subordinação do trabalhador, as dinâmicas do algoritmo e do sistema de ranqueamento, como a terceirização toma forma e a instabilidade e dependência a que estão submetidos os trabalhadores. Para compreender essa forma de trabalho de maneira mais adequada,

[264]DE STEFANO, Valerio. op. cit., p. 471–504.

realizaremos o estudo de caso da plataforma Uber, verificando as pesquisas já feitas, tratando em maior detalhe os trabalhos realizados por Hillary C. Robinson[265] e Juliet Schor, William Attwood-Charles, Mehmet Cansoy, Isak Ladegaard e Robert Wengronowitz [266], e estudaremos a situação dos trabalhadores da Uber na cidade de São Paulo.

Finalmente, analisaremos as plataformas de *crowdwork*, abordando a sua origem, o seu conteúdo, as características do trabalhador, as condições de trabalho, as empresas que adotam essa forma de trabalho, como se dá o controle do trabalhador e os pontos positivos e negativos das plataformas. No intuito de aprofundar a análise, promoveremos o estudo de caso da plataforma Amazon Mechanical Turk, verificando as análises já feitas, com maior atenção na pesquisa realizada pela Organização Internacional do Trabalho (OIT)[267] sobre os trabalhadores no *crowdwork* e compararemos com a situação dos trabalhadores dessa plataforma no Brasil.

O presente capítulo, ao descrever como a tecnologia da informação e comunicação está influenciando as relações de trabalho e abordar o trabalho sob demanda por meio de aplicativos e o *crowdwork*, em ambas as situações com estudos de caso para aprofundar o entendimento do funcionamento das plataformas, permitirá a compreensão dessas novas formas de trabalho e refinará a descrição do contexto no qual avaliaremos o papel do Direito do Trabalho.

2. Formas de trabalho no capitalismo de plataforma

As novas tecnologias da informação e comunicação, que impulsionam o capitalismo de plataforma, moldam e dão novos contornos às relações de trabalho. Esses instrumentos potencializam quantitativamente as atividades desempenhadas pelos trabalhadores, que passam a ser demandados em qualquer horário e em qualquer lugar. O trabalho torna-se mais central e intenso no cotidiano das pessoas, em um contexto no qual os empregados têm acesso ao correio eletrônico 24 horas por dia nos 7 dias da semana, os seus interlocutores (empregadores e clientes) têm a expectativa de serem respondidos rapidamente, os trabalhadores em contratos precários devem ficar online por muito tempo para conseguirem ter acesso às tarefas ofertadas nas plataformas digitais, dentre outras situações que a

---

[265] ROBINSON, Hillary C. *Making a digital working class*: Uber drivers in Boston, 2016-2017. 2017. Disponível em: <https://dspace.mit.edu/handle/1721.1/113946>. Acesso em 10 jul. 2018.

[266] SCHOR, Juliet; ATTWOOD-CHARLES, William; CANSOY, Mehmet; LADEGAARD, Isak; WENGRONOWITZ, Robert. op. cit., p. 1-40.

[267] INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION. op. cit., p. 1-200.

tecnologia altera a dinâmica das relações de trabalho em que a internet é um elemento essencial, tendo em vista que viabiliza a conexão entre as pessoas[268].

O bem que melhor simboliza as mudanças em curso é o telefone celular. As pessoas passam grande parte dos seus dias com esses aparelhos e realizam diversas atividades por meio deles. Dos exemplos mencionados acima sobre o papel que o trabalho ocupa na vida das pessoas em razão da tecnologia, todos são viabilizados por meio de telefones celulares.

Nicole Aschoff afirma que o telefone celular é o bem que define a era em que vivemos, delineando, modulando e refletindo as relações sociais. Grande parte das interações sociais ocorre por meio desse aparelho: trocar mensagens entre amigos, comentar manifestações em redes sociais, ler notícias, colocar fotos, obter informações, dentre outras. Ou seja, quando não estamos trabalhando, estamos relaxando, divertindo-nos ou criando, o que demonstra que os telefones celulares ocupam papel central na construção das individualidades e da ação coletiva[269].

A autora pontua que o telefone celular torna menos claras as fronteiras entre trabalho e lazer, produção e consumo, social e econômico, estruturas pré-capitalistas e capitalistas, fazendo com que o uso do aparelho por qualquer pessoa ocorra sempre em benefício das empresas. A expansão e a reprodução do capital são dependentes do desenvolvimento de novos produtos e o telefone celular tem papel central nesse processo, dado que é um instrumento físico que permite às pessoas ampliarem significativamente as suas conexões com outras pessoas e entidades, que as expõe com maior intensidade a novos produtos e que abre novos espaços para a comodificação[270].

Nicole Aschoff ainda aponta que os telefones celulares podem ser chamados de máquinas de mão, em que os trabalhadores os utilizam como instrumento de trabalho. As demandas neoliberais por trabalhadores flexíveis, móveis e em rede tornam os telefones celulares de grande importância no processo de acumulação. Não é por outra razão que o mapa da cadeia produtiva dos telefones celulares são uma amostra de exploração global, políticas de comércio, desenvolvimento desigual e desafios logísticos. Contudo, a autora destaca que essas máquinas de mão fazem parte da vida das pessoas, têm o mérito de serem úteis em diversos aspectos e podem potencializar ações transformadoras, como facilitar

---

[268]FRAYSSÉ, Olivier; O'NEIL, Mathieu. Hacked in the USA: Prosumption and digital labour. *In*: FRAYSSÉ, Olivier; O'NEIL, Mathieu (eds.). *Digital labour and prosumer capitalism*: The US matrix. New York: Palgrave and Macmillan, 2015, p. 3-4.

[269] ASCHOFF, Nicole. The Smartphone Society. *Jacobin*, New York, 17 mar. 2015. Disponível em: <http://jacobinmag.com/2015/03/smartphone-usage-technology-aschoff>. Acesso em: 06 out. 2017.

[270]Id. Ibid.

atividades coletivas que, sem esses aparelhos, seriam inviáveis ou extremamente difíceis de acontecer[271].

Ursula Huws afirma que as novas tecnologias organizam o trabalho de uma forma inédita, em que plataformas digitais são utilizadas para acessar grupos de trabalhadores em escala global de maneira imediata. Os trabalhadores e suas habilidades são apresentados ao mundo no formato de um perfil padronizado, descrevendo as atividades que realizam a partir de texto autopromocional. Terceiros têm condições de examinar a performance do trabalhador por meio da análise das avaliações de atividades pretéritas, o que pode permitir um julgamento adequado, mas também pode ser a indicação de más preferências de outros contratantes ou de uma conduta cujo objetivo final é não pagar o trabalhador. Não há qualquer previsibilidade quanto à disponibilidade de trabalho, o que leva os trabalhadores a sempre estarem com seus telefones celulares próximos para aceitarem as ofertas que surgirem. Ou seja, os trabalhadores ficam permanentemente à disposição. Parcela significativa do trabalho é realizada online, fazendo com que todas as atividades sejam registradas. Isso produz informação de maneira contínua, permitindo que o trabalhador seja monitorado constantemente e que indicadores precisos de seu desempenho sejam produzidos[272].

A autora identifica a formação de uma força de trabalho atomizada, em que os indivíduos são cada vez mais descartáveis. O seu trabalho é conectado em três perspectivas: no sentido de ser dividido em pequenas unidades padronizadas, de ser ligado online e de ser registrado para análise futura. O trabalho conectado, viabilizado pela organização do trabalho por plataformas digitais, exprime uma nova forma de gerenciamento que se espalha em diversos setores da economia: no público e no privado, nas atividades manuais, técnicas e intelectuais, em trabalhos que demandam alta, média e baixa qualificação, independentemente de se tratar de contratos de trabalho por tempo indeterminado, determinado ou intermitente[273].

2.1. Classificação

As perspectivas sobre como se configuram as relações de trabalho influenciadas pela tecnologia da informação e comunicação variam conforme o critério utilizado pelos autores. Há uma diversidade de classificações que organizam essas formas de trabalho. Determinados

---

[271]ASCHOFF, Nicole. op. cit.
[272]HUWS, Ursula. Logged labour: a new paradigm of work organisation? *Work organisation, labour & globalisation*, v. 10, n. 1, p. 8, 21-22, 2016.
[273]Id. Ibid., p. 6, 21-22.

estudiosos levam em consideração somente os trabalhos desenvolvidos no espaço virtual, enquanto outros também analisam plataformas em que as atividades ocorrem nos ambientes virtual e real.

Miriam Cherry identifica a existência de um trabalho virtual dividido em três categorias: (i) mundo virtual, em que os trabalhadores desempenham atividades em ambientes virtuais, seja em espaços novos, como na rede de relacionamento Second Life, seja em serviços tradicionais, como no desenvolvimento de orientações técnicas; (ii) *crowdsourcing*, em que computadores automatizam e dividem tarefas, que posteriormente são oferecidas a seres humanos, sendo todas as atividades realizadas online; (iii) outras formas de terceirização, como as fazendas de ouro, em que os trabalhadores são pagos para obter tesouros virtuais em jogos online para posteriormente serem comercializados para jogadores que vivem geralmente em países capitalistas centrais[274]. Ao analisar o *crowdwork*, que é considerado de forma ampla e também abrange trabalho sob demanda, a autora aponta as seguintes características: não há treinamento, a estrutura do trabalho é determinada por microtarefas, o trabalho é realizado online ou no local especificado pelo cliente, a duração das atividades é fixada em horas, minutos ou segundos, o processo de decisão e as relações de autoridade são baseadas no gerenciamento automático, não há segurança laboral, a remuneração é calculada conforme as tarefas feitas, considera-se como benefício a flexibilidade de horários e a principal promessa da plataforma é o trabalhador se transformar em um microempresário[275].

Greetje Corporaal e Vili Lehdonvirta identificam dois principais tipos de plataformas, as de bico locais e as de trabalho online. As primeiras realizam a mediação de trabalho presencial e pessoal por um preço determinado pelas plataformas. As segundas criam um mercado que conectam clientes e autônomos, no qual o trabalho pode ser feito remotamente e as partes fixam o preço da atividade. Em relação às plataformas de trabalho online, os autores pontuam que as empresas estão utilizando essas infraestruturas com maior frequência para contratar trabalhadores sob demanda e indicam a existência de quatro tipos: (i) *crowdsourcing*, em que se permite às empresas oferecer trabalho para um grupo indefinido de trabalhadores; (ii) terceirização online, em que a oferta de trabalho se dá para um indivíduo ou uma organização determinados, ao invés de ser dirigida a uma multidão; (iii) de microtrabalho, em que é priorizada a velocidade e o reduzido gerenciamento de

[274]CHERRY, Miriam. A taxonomy of virtual work. *Georgia Law Review*, v. 45, n. 4, p. 962–975, 2011.
[275]CHERRY, Miriam. Beyond Misclassification: The Digital Transformation of Work. *Comparative Labor Law & Policy Journal*, v. 37, p. 599, 2016.

tarefas simples e repetitivas que demandam pouco treinamento; (iv) de autônomos, em que se privilegiam conhecimentos especializados e projetos de maior extensão[276].

Cristiano Codagnone, Fabienne Abadie e Federico Biagi afirmam que o mercado de trabalho digital pode ser dividido em dois. De um lado, há os trabalhos que podem ser realizados remotamente, cujo produto final é enviado por meio de serviços de transmissão eletrônica, como a internet. São denominados de mercados de trabalho online, que possuem um potencial global e são subdivididos em dois, de acordo com a extensão das atividades: (i) com enfoque no microtrabalho; (ii) para a realização de projetos complexos. Do outro lado, existem os trabalhos cuja oferta e administração da mão de obra acontece digitalmente, mas a execução da atividade exige presença física e interação humana. São denominados de mercados de trabalho móveis, subdivididos em dois, conforme a qualificação do trabalhador: (i) voltados para serviços físicos; (ii) para a realização de serviços interativos[277].

Gérard Valenduc e Patricia Vendramim colocam que as novas formas de trabalho podem ser analisadas a partir de dois eixos: o primeiro diz respeito à natureza da relação empresário-trabalhador ou cliente-trabalhador e o segundo, à maneira pela qual o trabalho é desempenhado. Apesar de identificarem nove formas de trabalho, os autores pontuam que somente três são relevantes para o capitalismo de plataforma: (i) trabalhos móveis a partir da tecnologia da informação e comunicação, em que se desempenham atividades em locais que não são do tomador de serviço, com uso intensivo de computadores e internet; (ii) *crowdwork*, em que as atividades são realizadas por meio de plataformas online, em que indivíduos ou organizações conseguem acessar um grupo desconhecido e indeterminado de trabalhadores preparados para resolver problemas específicos e prover determinados serviços ou produtos em troca de pagamento; (iii) trabalho à disposição por meio de plataformas, em que há o uso da tecnologia para a adoção do contrato de trabalho intermitente[278].

Trebor Scholz afirma que o trabalho digital possui duas dimensões: uma remunerada e outra não remunerada. Na primeira estariam englobados o *crowdwork* (e as diversas variações existentes entre as plataformas), a fazenda de conteúdo (ou *content farming*, que

---

[276]CORPORAAL, Greetje; LEHDONVIRTA, Vili. *How fortune 500 firms are adopting online freelancing platforms*. Oxford: Oxford Internet Institute, 2017, p. 3-5.

[277]CODAGNONE, Cristiano; ABADIE, Fabienne; BIAGI, Federico. *The future of work in the sharing economy*: Market efficiency and equitable opportunities or unfair precarisation? JCR Science for policy report. Seville: Institute for Prospective Technological Studies, 2016, p. 5.

[278]VALENDUC, Gérard; VENDRAMINI, Patricia. *Work in the digital economy*: sorting the old from the new. Mar. 2016. Disponível em: <http://ftu-namur.org/fichiers/Work_in_the_digital_economy-ETUI2016-3-EN.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2017, p. 32-35.

busca maximizar a renda de propaganda a partir de histórias otimizadas por algoritmos, em que os temas dos textos são definidos pela previsão do que atrairá maior atenção do público, calculado pelo número por meio de cliques e buscas na internet), a fazenda de ouro, a intermediação de trabalho online e o trabalho sob demanda. Por outro lado, o trabalho não remunerado envolve atividades desenvolvidas cotidianamente e que produzem retornos financeiros para as plataformas digitais, mas que não implicam contrapartidas para os usuários, como a ativação em redes sociais, a produção de textos em sites e a elaboração de avaliações de produtos e serviços[279].

Valerio de Stefano aponta o trabalho sob demanda por meio de aplicativos e o *crowdwork* como as dimensões do trabalho no capitalismo de plataforma. O autor não os define de maneira distinta dos demais estudiosos. Há o reconhecimento de diferenças significativas entre ambos, sendo que a mais relevante é o fato de as atividades no *crowdwork* serem realizadas online, permitindo que a sua execução ocorra em qualquer lugar do mundo, enquanto no trabalho sob demanda por meio de aplicativos, somente a combinação de oferta e demanda da força de trabalho ocorre online, sendo as atividades realizadas localmente. Ainda, mesmo essas categorias não são coesas ou homogêneas. No *crowdwork*, as plataformas que operam nessa categoria têm distintas maneiras de distribuir tarefas, fixar o valor dos trabalhos, pagar os trabalhadores, assim como a natureza e a complexidade das atividades podem variar consideravelmente. No trabalho sob demanda por meio de aplicativos, a principal distinção ocorre entre as plataformas que oferecem diversos serviços daquelas especializadas em somente uma atividade[280].

Apesar dessas diferenças, o autor menciona que existem características em comum entre essas formas de trabalho que apontam para a adequação de tratá-las conjuntamente. Primeiramente, ambas são viabilizadas pelo uso da tecnologia da informação e comunicação e utilizam a internet para combinar oferta e demanda de trabalho rapidamente. Há minimização dos custos de transação e redução da fricção dos mercados. A velocidade da combinação da oferta e demanda da força de trabalho e a disseminação de plataformas e aplicativos entre os trabalhadores permite que os contratantes tenham à disposição elevados grupos de pessoas para executar atividades instantaneamente. Ou seja, as empresas que adotam essas formas de trabalho compartilham as premissas de um modelo de negócio. Por fim, o acesso em escala à mão de obra indica que essas plataformas abrem espaço para rediscussão das fronteiras das empresas, redefinição do conceito de empregador e reanálise

[279]SCHOLZ, Trebor. op. cit., p. 15-94.
[280]DE STEFANO, Valerio. op. cit., p. 473–475.

da noção de hierarquia, em um contexto de potencialização e maximização da terceirização e da fragmentação do trabalho propiciadas pelas inovações tecnológicas[281].

Adotaremos nessa tese a classificação proposta por Valerio de Stefano. Corroboramos os seus argumentos que justificam a categorização das novas formas de trabalho a partir do uso de tecnologia da informação e comunicação em trabalho sob demanda por meio de aplicativos e *crowdwork*. Ademais, destacamos a centralidade que as plataformas ocupam em ambas as formas de trabalho, sendo a infraestrutura que permite o desenvolvimento de ambas e proporciona a aglutinação de todas as características comuns apontadas pelo autor. Em relação às diferenças, pontuamos que as existentes entre o trabalho sob demanda por meio de aplicativos e o *crowdwork* acabam por ser a razão de haver uma classificação que as distingue. No tocante às diferenças que se identificam internamente em cada uma das referidas formas de trabalho, não há distinções relevantes a ponto de descaracterizá-las, uma vez que os principais elementos que as definem estão presentes.

O trabalho sob demanda por meio de aplicativos e o *crowdwork* são utilizados para a execução de atividades em diversos setores: elaboração de conteúdo de *marketing* e de logomarcas, tradução, apoio administrativo, atendimento aos consumidores, tarefas criativas e de design, desenvolvimento de *software*, criação de websites, execução de tarefas domésticas, entrega de produtos, classificação de objetos, transcrições de áudios, revisão de conteúdo, edição de texto, resposta de pesquisas, comentários sobre websites, identificação de imagens, análise de dados brutos, limpeza, transporte, dentre outras[282].

A maior parte dessas novas formas de trabalho se desenvolve a partir de relações contratuais triangulares, das quais fazem parte a plataforma, os requerentes (que podem ser empresas ou indivíduos) e os trabalhadores. Nessa linha, a ampla maioria das plataformas entende que há uma relação de trabalho autônomo, desempenhando meramente um papel de intermediadora entre as partes[283]. O enquadramento jurídico dos trabalhadores é um dos temas que mais suscitam debates no capitalismo de plataforma atualmente, como veremos adiante.

2.2. Condições de trabalho

As condições de trabalho variam de acordo com a forma de trabalho, a plataforma e o tipo de atividades realizadas. Contudo, é possível identificar algumas características

[281]DE STEFANO, Valerio. op. cit., p. 475-476.
[282]CORPORAAL, Greetje; LEHDONVIRTA, Vili, op. cit.; CODAGNONE, Cristiano; ABADIE, Fabienne; BIAGI, Federico, op. cit.
[283]ALOISI, Antonio. op. cit., p. 656.

comuns, como a falta de controle ostensivo, pessoal e direto dos trabalhadores em relação às atividades que desempenham e a realização de tarefas de maneira bem definida e determinada pelos contratantes ou pelas plataformas[284].

No trabalho sob demanda por meio de aplicativos e no *crowdwork*, há o uso de códigos de computadores para mediar as relações de trabalho, o que se denomina por gerenciamento automático ou gerenciamento algorítmico[285].

Massimo Mazzotti afirma que tradicionalmente os algoritmos foram definidos como um conjunto de instruções para a solução de problemas. Contudo, a palavra foi ressignificada e atualmente se refere a programas funcionando em máquinas físicas e aos seus efeitos em outros sistemas. Nesse sentido, os algoritmos se tornaram agentes que fazem coisas, determinam aspectos da nossa realidade social e conformam as relações sociais[286].

O autor destaca que o algoritmo é considerado invisível, apesar de integrado em diversos aspectos do cotidiano das pessoas, torna-se uma caixa preta e é afastado do escrutínio do público, passando a ser encarado como um elemento natural. Contudo, defende que não há neutralidade no gerenciamento de informações que dependem de escolhas procedimentais de uma máquina programada por pessoas para automatizar julgamentos que emulam seres humanos por aproximação[287].

A ideia do algoritmo como um sujeito que faz coisas é um equívoco. Primeiramente, por ser determinista, uma vez que o representa como um mecanismo independente e desconsidera o ambiente sociotécnico em que está inserido. Em segundo lugar, por esconder o processo de modulação do algoritmo, ignorando os comandos humanos e as condições materiais que o constrói[288].

Christina Colclough destaca que o gerenciamento por algoritmo está sendo disseminado, em que as empresas modulam a coordenação e o controle da mão de obra por meio desses conjuntos de instruções. O processo de tomada de decisões desenvolvido pelo algoritmo é conformado por parâmetros pré-determinados pela empresa, e não algo aleatório sem a influência do proprietário desse mecanismo. Ou seja, as decisões do algoritmo devem ser entendidas como decisões da empresa[289].

---

[284]ALOISI, Antonio. op. cit., p. 663.
[285]Id., loc. cit.; CHERRY, Miriam. op. cit., p. 596.
[286]MAZZOTTI, Massimo. Algorithmic life. *In*: PRIDMORE-BROWN, Michele; CROCKETT, Julien. *The digital revolution*: debating the promises and perils of the Internet, automation, and algorithmic lives in the last years of the Obama Administration. Los Angeles: Los Angeles Review of Books: 2017, p. 33.
[287]Id. Ibid., p. 34-35.
[288]Id. Ibid., p. 35-36.
[289]COLCLOUGH, Christina. When algorithms hire and fire. *International Centre for Trade Union Rights*, v. 25, n. 3, p. 6-7, 2018.

Segundo Miriam Cherry, os algoritmos assumem papeis organizacionais anteriormente realizados por gerentes e os códigos desempenham várias tarefas típicas de supervisão, como determinar a execução de atividades, acelerar o processo de trabalho, indicar o tempo e duração de pausas, avaliar os trabalhadores, dentre outros. Os códigos são capazes de, rapidamente e em tempo real, analisar e decidir questões sobre as atividades individualmente realizadas pelos trabalhadores e sobre as ações que devem ser feitas imediatamente[290].

Julia Tomassetti aponta que as plataformas oferecem uma narrativa que o algoritmo seria um instrumento impenetrável e racional para a organização da produção, indo além das capacidades gerenciais do ser humano. Estaríamos diante da "mão invisível do algoritmo"[291], que teria o objetivo somente de viabilizar um setor do mercado e tornar eficiente a oferta e demanda de trabalho[292].

Florian Schmidt denomina o gerenciamento algorítmico de algocracia, definindo-a como o resultado da interação entre *big data* e essa sequência de códigos, em que os papeis desempenhados por gerentes, contadores e serviço aos consumidores são transferidos para o algoritmo e a administração de recursos humanos é transferida para os consumidores. Nesse caso, os trabalhadores que recebem notas baixas têm maiores dificuldades para obter trabalho, seja pela suspensão ou exclusão da plataforma, seja pelo não aparecimento de tarefas para realizarem, o que é feito pelo algoritmo que coordena a distribuição de atividades[293].

A autora coloca que o gerenciamento algorítmico ocorre por meio do monitoramento dos trabalhadores e do sistema de avaliações. No primeiro caso, a constante coleta de dados que as plataformas fazem do desempenho dos seus trabalhadores se torna uma forma de produzir um currículo permanentemente atualizado. No segundo, a consolidação das notas dadas pelos clientes das plataformas aos trabalhadores transforma-se na referência a respeito da qualidade do trabalho realizado. Ambas as situações são viabilizadas pelo algoritmo[294].

Jeremias Prassl aponta que o gerenciamento algorítmico permite o controle dos trabalhadores. Isso tem início quando o trabalhador se registra na plataforma, que pede

---

[290]CHERRY, Miriam. op. cit., p. 596-597.

[291] TOMASSETTI, Julia. Does Uber Redefine the Firm: The Postindustrial Corporation and Advanced Information Technology. *Hofstra Labor & Employment Law Journal*, v. 34, p. 52, 2016, tradução nossa de: "invisible hand of the algorithm".

[292]Id. Ibid., p. 52-53.

[293]SCHMIDIT, Florian. *Digital labour markets in the platform economy*: Mapping the political challenges of crowdwork and gig work. 2017. Disponível em: <http://library.fes.de/pdf-files/wiso/13164.pdf>. Acesso em: 16 ago. 2018, p. 12.

[294]Id. Ibid., p. 12-13.

diversas informações e examina detalhadamente os documentos enviados antes de ativar as contas em um processo mais invasivo que outros serviços online. Assim que o trabalhador pode operar na plataforma, o controle direciona como e quando as atividades são feitas e o pagamento das tarefas. Mesmo nos casos em que há mais espaço para o consumidor escolher o trabalhador que realizará a atividade, não se deve menosprezar o controle indireto promovido pelos sistemas de ranqueamento, dado que muitas plataformas apresentam classificações preliminares ou recomendações dos trabalhadores mais bem avaliados[295].

O autor destaca que o sistema de avaliação desempenha um papel central no controle dos trabalhadores. Esse método não leva em consideração somente as impressões dos clientes, mas também a observância das políticas da empresa e a velocidade que o trabalhador aceita uma nova tarefa. O objetivo é ter um controle restrito sobre como uma ampla e invisível força de trabalho executa e entrega as atividades solicitadas. Um dos grandes problemas do algoritmo que codifica as avaliações é a falta de transparência e *accountability*, o que não permite que os trabalhadores saibam com clareza as regras do seu funcionamento[296].

O sistema de avaliação das plataformas é centrado em uma série de incentivos e sanções aos trabalhadores. A qualidade e a quantidade do trabalho disponível se relacionam ao status do trabalhador na plataforma, em que atividades bem pagas e mais atrativas são reservadas para os que têm melhores avaliações, enquanto os que têm as piores notas ficam circunscritos às tarefas de menor valor e podem sofrer punições, como suspensão ou exclusão da plataforma[297].

Trata-se de um sistema obscuro: geralmente os critérios para os trabalhadores alcançarem os status mais elevados não são transparentes e as motivações das sanções parecem operar de forma arbitrária e imprevisível, podendo em alguns casos ser racista ou sexista. As punições ainda podem ser aplicadas sem aviso prévio e a queda das notas ocorrem sem que os trabalhadores entendam a razão pela qual estão sendo penalizados[298].

Outro aspecto em que há identidade entre ambas as formas de trabalho é no meio de ingresso às empresas. Quando os trabalhadores se registram nas plataformas, aderem a um contrato padronizado com diretrizes vinculantes e que definem as regras da prestação de serviços, afastam garantias aos trabalhadores, restringem a responsabilidade da empresa e indicam a jurisdição e as leis aplicáveis à relação de trabalho. Tudo isso ocorre por meio dos

---

[295]PRASSL, Jeremias. op. cit, p. 56.
[296]Id. Ibid., p. 54-55.
[297]Id. Ibid., p. 61.
[298]Id. Ibid., p. 62-63.

"acordos embrulhados pelo clique"[299], no qual o usuário adere às condições impostas pela plataforma para participar das atividades desenvolvidas pela empresa e geralmente expressa consentimento ao clicar no botão de aceitação. Trata-se de uma situação em que as opções do trabalhador se resumem a concordar – e dar início a uma relação que nasce desigual - ou rejeitar as cláusulas – e ficar excluído do mercado. Ou seja, é um contrato de adesão[300].

A invisibilidade é outro atributo de ambas as formas de trabalho. De acordo com Miriam Cherry, Winifred Poster e Marion Crain, trabalho invisível envolve as

> atividades que ocorrem no contexto de trabalho remunerado e que trabalhadores executam em resposta às demandas (tanto implícitas como explícitas) dos empregadores e que são essenciais para a geração de renda, obtenção ou manutenção do trabalho e promoção da carreira, ainda que sejam frequentemente negligenciadas, ignoradas e/ou desvalorizadas pelos empregadores, consumidores, trabalhadores e, em última instância, pelo próprio sistema jurídico[301].

A manifestação do trabalho invisível no trabalho sob demanda por meio de aplicativos e no *crowdwork* ocorre conforme as peculiaridades de cada um. Apesar disso, dois atributos que estão presentes nessas duas formas de trabalho contribuem para o fenômeno do desaparecimento dos trabalhadores. O primeiro é o uso de termos que buscam dissociar as tarefas que as pessoas realizam por meio das plataformas da noção de trabalho. As empresas não as chamam de trabalhadoras, mas de parceiras, como é o caso da Uber, e *turkers*, pela Amazon Mechanical Turk, dentre outras denominações que esvaziam o conteúdo laboral das atividades[302].

A segunda é a classificação dos trabalhadores como autônomos ao invés de empregados. Independentemente da adequação em os contratar dessa forma, transmite-se a ideia de que trabalhadores que realizam atividades que demandam baixa qualificação são proprietários de empresas ou microempreendedores. Entretanto, o pagamento no trabalho sob demanda por meio de aplicativos e no *crowdwork* é geralmente feito pelos segundos ou

---

[299]ALOISI, Antonio. op. cit., p. 671, tradução nossa de: "click-wrap agreements".

[300]Id. Ibid., p. 670-671.

[301]CRAIN, Marion; POSTER, Winifred; CHERRY, Miriam. Introduction: conceptualizing invisible labor. *In*: CRAIN, Marion; POSTER, Winifred; CHERRY, Miriam. (Eds.). *Invisible labor*: hidden work in the contemporary world. Oakland, California: University of California Press, 2016, p. 6, tradução nossa de: "activities that occur within the context of paid employment that workers perform in response to requirements (either implicit or explicit) from employers and that are crucial for workers to generate income, to obtain or retain their jobs, and to further their careers, yet are often overlooked, ignored, and/or devalued by employers, consumers, workers, and ultimately the legal system itself".

[302]DE STEFANO, Valerio. Crowdsourcing, the Gig-Economy, and the Law Introduction. *Comparative Labor Law & Policy Journal*, v. 37, n. 3, p. 462, 2016; CHERRY, Miriam. People Analytics and Invisible Labor The Law and Business of People Analytics. *Saint Louis University Law Journal*, v. 61, p. 4, 2016.

pelos minutos trabalhados, sendo que em diversas situações não se consegue obter um salário mínimo no final do mês – instituto criado justamente para proteger a renda de trabalhadores que, dentre outras atividades, desempenham tarefas que não exigem alta ou média qualificação[303].

O uso do trabalho sob demanda por meio de aplicativos e o *crowdwork* é um sintoma do impulso global em direção à descentralização das estruturas, à criação de redes de produção dispersas e densas e à terceirização. A tecnologia da informação e comunicação permite o acesso à mão de obra em escala, com custos reduzidos, e gerenciáveis pelo tempo necessário para a execução dos serviços requisitados, além de permitir o pagamento dos trabalhadores a cada atividade realizada. Contudo, as empresas conseguem promover a terceirização de suas atividades sem abandonar o gerenciamento do que é essencial para o negócio, tanto pela dependência econômica do trabalhador, como pelo sistema de reputação, presente em grande escala nas plataformas. A expansão desse cenário acelera a desregulação do mercado do trabalho, rebaixando o padrão de proteção trabalhista e tornando a renda dos trabalhadores pouco previsível e, consequentemente, incerta[304].

Ludmila Costek Abilio aponta que o trabalho sob demanda por meio de aplicativos e o *crowdwork* avançam no processo de descentralização da produção e transferência de responsabilidade, complementando e concorrendo com a terceirização. A complementação ocorre quando o empresário adota essas formas de trabalho para realizar atividades que a terceirização tradicional – em que é contratada uma empresa prestadora de serviços - não é capaz de fazer. A concorrência dá-se nos casos em que as empresas terceirizadas são substituídas pelas plataformas digitais. Para ilustrar essa última situação, a autora menciona o caso dos motofretistas na cidade de São Paulo: até a década de 1980 eram contratados diretamente pelas empresas, sendo que a partir da década de 1990 a atividade de retirada e entrega de mercadorias por meio de motocicletas passou a ser feita por empresas terceirizadas e, atualmente, há um crescente uso de plataformas digitais para a realização dessa atividade[305].

Nota-se que o argumento que geralmente é utilizado para justificar o uso da terceirização – a transferência de serviços para empresa especializada que o faria melhor e deixaria a empresa tomadora centrada em seu produto principal – é enfraquecido nesse cenário, uma vez que os trabalhadores que atuam nas plataformas são, em sua maioria,

---

[303]CHERRY, Miriam. op. cit., p. 4-5.
[304]Id. Beyond Misclassification: The Digital Transformation of Work. op. cit., p. 657-663.
[305]ABILIO, Ludmila Costek. op. cit.

amadores. A uberização evidencia que o motor da descentralização da produção é a redução de custos, em que o trabalhador é diretamente afetado, penalizado e precarizado.

A precariedade do trabalho geralmente é associada com a combinação dos seguintes fatores: (i) baixa remuneração, especialmente se os ganhos estão abaixo de padrões mínimos e são variáveis; (ii) insegurança, pela ausência de certeza sobre a continuidade do trabalho e pelo elevado risco de perda do emprego; (iii) reduzida margem de controle pelos trabalhadores, com a falta de espaços para manifestação a respeito das condições de trabalho; e (iv) desamparo, sem regulação do trabalho, por lei ou instrumento coletivo, em que se disponha de proteções ao trabalhador[306].

2.3. Os números de trabalhadores no trabalho sob demanda por meio de aplicativos e no *crowdwork*

A exata dimensão do número de trabalhadores atuando no trabalho sob demanda por meio de aplicativos e no *crowdwork* não é simples de ser capturada. Pesquisas realizadas com o objetivo de mensurar a quantidade de trabalhadores apontam para resultados nem sempre na mesma direção.

Cristiano Codagnone, Fabienne Abadie e Federico Biagi compilaram dados disponíveis entre 2013 e 2015 de 39 plataformas em todo o mundo e concluíram que há mais de 52,5 milhões de trabalhadores executando serviços no capitalismo de plataforma[307].

Em 2015, a Burson-Marsteller, o Instituto Aspen e a Time conduziram uma pesquisa para identificar o tamanho do trabalho sob demanda por meio de aplicativos nos Estados Unidos. Os resultados apontaram que 22% da população (45 milhões de pessoas) já tinha prestado serviços nessa modalidade de trabalho[308]. No mesmo ano, Seth Harris e Alan Krueger destacaram que aproximadamente 600 mil trabalhadores, ou 0,4% da força de trabalho, nos Estados Unidos desempenhavam atividades no capitalismo de plataforma[309]. Ainda em 2015, relatório do Instituto Global da consultoria McKinsey indicou que em torno

---

[306]RODGERS, Gerry. Precarious work in Western Europe: The state of the debate. *In*: RODGERS, Gerry; RODGERS, Janine (Eds.). *Precarious jobs in labour market regulation*: the growth of atypical employment in Western Europe. Geneva: International Labour Office, 1989, p. 3.

[307]CODAGNONE, Cristiano; ABADIE, Fabienne; BIAGI, Federico, op. cit., p. 23.

[308] BURSON MARSTELLER; ASPEN INSTITUTE; TIME. *The On-Demand Economy Survey*. 2015. Disponível em: <https://www.burson-marsteller.com/what-we-do/our-thinking/the-on-demand-economy/the-on-demand-economy-survey/>. Acesso em: 04 jun. 2018.

[309]HARRIS, Seth; KRUEGER, Alan. *A proposal for modernizing labor laws for twenty-first century work*: the "independent worker". 2015. Disponível em: < http://www.hamiltonproject.org/assets/files/modernizing_labor_laws_for_twenty_first_century_work_krueger_harris.pdf>. Acesso em 12 fev. 2016.

de 1% dos trabalhadores estadunidenses (1,6 milhão) atuavam nessas plataformas[310]. Em 2018, Lawrence Mishel, ao analisar o tamanho e a importância da Uber no mercado de trabalho dos Estados Unidos, afirmou que o trabalho sob demanda por meio de aplicativos e o *crowdwork* abrangem somente 0,1% da força de trabalho empregada em tempo integral e 0,8% do total dos trabalhadores[311].

Ursula Huws e Simon Joyce fizeram pesquisas para a Universidade de Hertfordshire, para a Fundação para Estudos Progressistas Europeus e para o Sindicato Europeu de Trabalhadores de Serviços, com o objetivo de verificar o tamanho do capitalismo de plataforma no Reino Unido e na Suécia. Em relação ao primeiro país, 21% das pessoas (9 milhões) procuraram trabalho nessas plataformas, 11% (4,9 milhões) trabalharam pelo menos uma vez, 4% (1,8 milhão) trabalham todo mês e 3% (1,3 milhão), toda semana[312]. No segundo, 24% (1,4 milhão) procuraram por trabalho, 12% (700 mil) trabalharam pelo menos uma vez, 4% (245 mil) trabalham todo mês e 3% (170 mil), toda semana[313].

Cristiano Codagnone, Fabienne Abadie e Federico Biagi consideram os dados apresentados por Ursula Huws e Simon Joyce mais confiáveis, uma vez que as entrevistas foram conduzidas pelo Instituto Ipsos MORI e baseadas em amostras representativas dos países. Somando-se a isso o fato de que grande parte das plataformas foram criadas nos Estados Unidos, os autores afirmam que enquanto algumas pesquisas subestimam o tamanho do capitalismo de plataforma, outras superestimam. De acordo com suas avaliações, haveria aproximadamente 6 milhões de trabalhadores atuando em plataformas (por volta de 4% da força de trabalho) de forma constante no mundo[314].

Antonio Aloisi entende que é impossível tentar contar de forma exata o número de trabalhadores desempenhando atividades nas plataformas digitais. O autor destaca que não há distinção entre as contas ativas e inativas nas plataformas, bem como esses conceitos

---

[310]MCKINSEY GLOBAL INSTITUTE. *A labor market that works*: connecting talent with opportunity in the digital age – full report. 2015. Disponível em: <https://www.mckinsey.com/~/media/McKinsey/Global%20Themes/Employment%20and%20Growth/Connecting%20talent%20with%20opportunity%20in%20the%20digital%20age/MGI_Online_talent_A_labor_market_that_works_Full_report_June_2015.ashx>. Acesso em: 04 jun. 2018, p. 33.

[311]MISHEL, Lawrence. *Uber and the labor market*: Uber drivers' compensation, wages, and the scale of Uber and the gig economy. 12 may 2018. Disponível em: <https://www.epi.org/files/pdf/145552.pdf>. Acesso em: 04 jun. 2018, p. 3.

[312]HUWS, Ursula; JOYCE, Simon. *Size of the UK's "gig economy" revealed for the first time*. 2016. Disponível em: <http://www.feps-europe.eu/assets/a82bcd12-fb97-43a6-9346-24242695a183/crowd-working-surveypdf.pdf>. Acesso em: 04 jun. 2018.

[313]Id. *Size of Sweden's "gig economy" revealed for the first time*. 2016. Disponível em: <http://www.feps-europe.eu/assets/3f853cec-1358-4fb4-9552-274b55e05ecf/crowd-working-survey-swedenpdf.pdf>. Acesso em: 04 jun. 2018.

[314]CODAGNONE, Cristiano; ABADIE, Fabienne; BIAGI, Federico, op. cit., p. 22.

variarem no setor. Ou seja, os números fornecidos pelas plataformas podem não ser precisos. Ademais, os trabalhadores podem se cadastrar em diversas plataformas, o que torna a mera soma dos números disponibilizados passível de sobreposição[315].

Jeremias Prassl coloca que os dados estatísticos disponíveis sobre a dimensão do trabalho no capitalismo de plataforma focam em demasia nas pessoas que obtêm a renda principal a partir do trabalho sob demanda por meio de aplicativos ou *crowdwork*, deixando de contabilizar aqueles que as usam para complementar a renda. Assim, deixa-se de mensurar parcela significativa da força de trabalho[316].

No Brasil, não há estimativas sobre o impacto das plataformas digitais no mercado de trabalho. No máximo, há algumas plataformas que divulgam o número de trabalhadores que prestam serviço. De qualquer forma, o Instituto Global da consultoria McKinsey identificou um grande potencial para o crescimento do capitalismo de plataforma no país até 2025. De acordo com o relatório de 2015, é possível vislumbrar a criação de 2,7 milhões de postos de trabalho em tempo integral, aumentando a taxa de emprego em 2,6%[317].

2.4. Pontos positivos e pontos negativos

Há estudiosos que identificam pontos positivos no surgimento dessas novas formas de trabalho. Greetje Corporaal e Vili Lehdonvirta afirmam que, desde a década de 1980, as empresas buscam força de trabalho mais flexível, especificamente em três aspectos: (i) numérico, em que as empresas conseguem ajustar rapidamente o tamanho da mão de obra e a quantidade de horas trabalhadas conforme a demanda da produção; (ii) funcional, empregando trabalhadores com uma multiplicidade de qualificações e capazes de desempenhar diversas atividades; e (iii) financeira, em que os empregadores ajustam o seu custo do trabalho de acordo com o valor externo do trabalho. Nesse contexto, haveria um núcleo de trabalhadores altamente qualificados e regularmente treinados (flexibilidade funcional) e uma periferia de trabalhadores flexíveis com contratos temporários (flexibilidade numérica e financeira). O uso das plataformas digitais de trabalho e de trabalhadores autônomos permitiria realinhar essa distribuição da flexibilidade entre a força

[315]ALOISI, Antonio. op. cit., p. 659.
[316]PRASSL, Jeremias. op. cit., p. 16.
[317]MCKINSEY GLOBAL INSTITUTE. *A labor market that works*: connecting talent with opportunity in the digital age – appendix: country case studies. 2015. Disponível em: <https://www.mckinsey.com/~/media/McKinsey/Global%20Themes/Employment%20and%20Growth/Connecting%20talent%20with%20opportunity%20in%20the%20digital%20age/MGI_Online_talent_Appendix_Country_case_study.ashx>. Acesso em: 04 jun. 2018.

de trabalho, tendo em vista que há plataformas que oferecem a execução de atividades qualificadas e com alto grau de especialização[318].

Mark Graham, Vili Lehdonvirta, Alex Wood, Helena Barnard, Isis Hjorth e David Peter Simon realizaram pesquisa no Sudeste Asiático e na África subsaariana e constataram que as plataformas de trabalho de bico online podem oferecer e ampliar os ganhos dos trabalhadores, sendo uma das principais fontes de renda para algumas famílias. Além disso, em determinadas plataformas os clientes dão espaço para os trabalhadores desenvolverem a atividade solicitada, o que não ocorre em casos de terceirização focados no atendimento aos consumidores[319].

Miriam Cherry destaca que o espaço virtual facilita a combinação entre oferta e demanda de mão de obra, o que cria mais oportunidades para os trabalhadores e torna o mercado de trabalho mais eficiente. Esse cenário beneficia os trabalhadores, tanto por aumentar a flexibilidade e o controle sobre o trabalho, uma vez que têm grande margem para tomar decisões a respeito de suas atividades, como por ampliar os espaços para a organização coletiva pelo meio virtual[320].

Jeremias Prassl coloca que o capitalismo de plataforma oferece oportunidades para os trabalhadores, como o trabalho flexível e a possibilidade de obterem renda extra, quando necessário, sem recorrerem aos horários e ao gerenciamento de um emprego tradicional. Ainda, pode ser o meio que garanta o acesso ao trabalho para grupos tradicionalmente excluídos do mercado de trabalho, como os que vivem distantes dos centros de emprego, as pessoas com deficiência, egressos do sistema prisional, dentre outros[321].

Por outro lado, também são identificados pontos negativos nessas novas formas de trabalho. Mark Graham, Vili Lehdonvirta, Alex Wood, Helena Barnard, Isis Hjorth e David Peter Simon afirmam que, no Sudeste Asiático e na África subsaariana, o crescimento da conectividade em todo o mundo e a ausência de bons empregos nos mercados de trabalho locais podem levar a um aumento de procura pelas ocupações nas plataformas digitais. Se não houver um aumento correspondente do lado da demanda, a consequência pode ser a

---

[318]CORPORAAL, Greetje; LEHDONVIRTA, Vili. op. cit., 6-7.

[319]GRAHAM, Mark; LEHDONVIRTA, Vili; WOOD, Alex; BARNARD, Helena; HJORTH, Isis; SIMON, David Peter. *Risks and rewards of online gig work at the global margins*. 2017. Disponível em: <https://www.oii.ox.ac.uk/publications/gigwork.pdf>. Acesso em: 02 fev. 2018, p. 2-6.

[320]CHERRY, Miriam. A taxonomy of virtual work. cit., p. 959-960.

[321]PRASSL, Jeremias. op. cit., p. 24.

ausência de trabalho e pressão para reduzir a remuneração, o que tende a ser mais acentuado para os trabalhadores com baixa qualificação[322].

Os autores ainda identificaram outros riscos: (i) insegurança no trabalho, dado que os trabalhadores se sentem substituíveis e podem ser dispensados a qualquer momento; (ii) discriminação, uma vez que nas plataformas que conectam empregadores e trabalhadores em escala global, os requerentes oriundos de países de alta renda tendem a considerar o trabalho das pessoas de países de média e baixa renda como inferiores, o que reduz os seus ganhos; (iii) isolamento social, pois o trabalho em casa e a diferença entre os fusos horários atrapalham a interação entre trabalhadores; (iv) excesso de trabalho, em que os trabalhadores desempenham suas atividades por muitas horas e em alta intensidade, na maioria das vezes com o objetivo de auferir maiores ganhos num contexto em que o valor da hora paga é baixo; (v) opacidade, com empregadores se relacionando de forma pontual e esporádica com os trabalhadores, o que dificulta o entendimento sobre o que deve ser feito; (vi) quarteirização, uma vez que, considerando que a reputação dos prestadores de serviços é importante para os clientes escolherem quem realizará a atividade, existem casos de trabalhadores com elevadas avaliações que repassam as tarefas para outros trabalhadores e retêm parte do pagamento para si[323].

Miriam Cherry aponta que, nas últimas décadas, as empresas optaram por concentrar a sua produção em locais com reduzido valor do trabalho e fraca regulação das relações de emprego. Nesse contexto, a tecnologia pode acelerar esse movimento de busca por lugares com frágil proteção trabalhista, levando ao enfraquecimento dos direitos dos trabalhadores e potencializando a disseminação da terceirização. Como exemplo, descreve o caso das operações de mineração de dados, em que os trabalhadores têm extensas jornadas e recebem produtos em troca de suas atividades, em "sweatshops virtuais"[324].

Jeremias Prassl destaca que a existência de péssimas condições de trabalho e de remuneração insuficiente para sobreviver faz os trabalhadores necessitarem desempenhar atividades por longas horas. Esse cenário, somado ao fato de a demanda de serviços dos consumidores ser imprevisível, torna a suposta flexibilidade de horários uma ilusão[325].

O cenário apresentado mostra que o trabalho sob demanda por meio de aplicativos e o *crowdwork* colocam desafios a serem enfrentados. Gérard Valenduc e Patricia Vendramim

---

[322]GRAHAM, Mark; LEHDONVIRTA, Vili; WOOD, Alex; BARNARD, Helena; HJORTH, Isis; SIMON, David Peter. op. cit., p. 6.
[323]Id. Ibid., p. 7-9.
[324]CHERRY, Miriam. op. cit., p. 960-961.
[325]PRASSL, Jeremias. op. cit., p. 26.

destacam que o fato de muitas dessas atividades serem realizadas na casa dos trabalhadores torna a busca pelo equilíbrio entre trabalho e vida privada mais complexo de ser atingido. Ainda, pontuam que diversas zonas cinzentas são criadas, como entre empregado e autônomo, produtores e consumidores, empregados e usuários de plataformas, empregadores e tomadores de serviço autônomo, indicando a importância em redefinir conceitos para se minimizar os efeitos negativos na disseminação dessas formas de trabalho. Outro tema que os autores enfatizam é a segurança e saúde do trabalho, com o possível aumento de problemas relacionados à ergonomia, tecnoestresse, excesso de exposição a telas de computador, *burnout*, dentre outros[326].

Mark Graham, Vili Lehdonvirta, Alex Wood, Helena Barnard, Isis Hjorth e David Peter Simon afirmam que diversas questões se apresentam para os atores envolvidos. Em relação às plataformas, questionam: (i) a necessidade de existir a possibilidade de selecionar o trabalhador de acordo com a nacionalidade, dado que isso permite a discriminação; (ii) a opção de os trabalhadores serem contratados somente como autônomos, o que pode precarizar a situação daqueles que não estão em posição de igualdade com o contratante e dependem da plataforma para sobreviver, além de desvirtuar a relação de emprego; e (iii) os mecanismos existentes à disposição dos trabalhadores para apresentarem as suas demandas para as plataformas e tomadores de serviço. Para os elaboradores de políticas públicas, indagam sobre: (i) a melhor maneira de regular o trabalho de bico online, sugerindo a aplicação das leis trabalhistas do local do contratante, para que a procura por trabalhadores de países de baixa renda não ocorra para burlar direitos trabalhistas; (ii) a necessidade de limitar o monopólio do trabalho de bico online, num contexto em que uma plataforma pode se tornar a principal infraestrutura de um setor e o trabalhador ficar dependente dela, dado que seu histórico laboral fica na plataforma e não o acompanha, o que cria dificuldades para se migrar para uma outra; (iii) a motivação dos governos em apoiar a criação de formas alternativas de organização das plataformas, como as cooperativas de trabalho. No tocante aos trabalhadores, mencionam: (i) as formas de organização que os trabalhadores podem adotar e sejam adequadas à realidade do trabalho online de plataforma; (ii) os meios de promover solidariedade entre trabalhadores que podem ter interesses distintos, que não compartilham o mesmo espaço físico e que são estimulados a competirem entre si; (iii) os instrumentos para responsabilizar empresas com complexas cadeias produtivas por más condições de trabalho. Diante da sociedade, colocam o debate acerca da conveniência em

[326]VALENDUC, Gérard; VENDRAMINI, Patricia. op. cit., p. 35-38.

certificar as plataformas que pagam salários adequados e garantem boas condições de trabalho, como forma de estimular esse comportamento[327].

3. Trabalho sob demanda por meio de aplicativos

O núcleo do trabalho sob demanda por meio de aplicativos é a relação de trabalho de triangular, em que a plataforma viabiliza a combinação entre oferta e demanda de mão de obra por meio do *software* para a execução de uma atividade nas proximidades ou no próprio local em que está situado fisicamente o tomador de serviços. Em regra, o aplicativo, um *software* que coordena o processamento de informações e dados para os seus usuários, é utilizado principalmente em telefone celulares e computadores[328] e não é o meio principal para a execução da atividade, sendo por vezes usado de forma acessória e, em outras, sequer acionado[329].

Ruth Berins Collier, Veena Dubal e Christopher Carter afirmam que essa forma de trabalho é um avanço na reestruturação das empresas e no processo de fragmentação do trabalho, dado que o uso de telefones celulares e, especialmente, do algoritmo permitem a coordenação virtual do trabalho e oferecem ao empregador meios para expandir, intensificar e acelerar a contratação de trabalhadores autônomos para tarefas ou projetos específicos por meio das plataformas[330].

Os setores em que o trabalho sob demanda por meio de aplicativos é adotado com maior frequência são: transporte, limpeza, trabalho doméstico, montagem e reparos de móveis, instalação e vistoria da parte elétrica de imóveis, trabalho administrativo, consultoria, assistência jurídica, assistência médica, serviço de retirada e entrega de mercadorias e cuidados de pessoas em domicílio (especialmente idosos e crianças)[331].

---

[327]GRAHAM, Mark; LEHDONVIRTA, Vili; WOOD, Alex; BARNARD, Helena; HJORTH, Isis; SIMON, David Peter. op. cit., p. 10-12.

[328] PC MAGANIZE. Application program. Disponível em: <https://www.pcmag.com/encyclopedia/term/37919/application-program>. Acesso em: 15 jun. 2018.

[329]DE STEFANO, Valerio. The rise of the "just-in-time workforce": on-demand work, crowdwork, and labor protection in the "gig-economy". cit., p. 471-474.

[330]COLLIER, Ruth Berins; DUBAL, Veena; CARTER, Christopher. *Labor platforms and gig work*: the failure to regulate. 17 sept. 2017. Disponível em: <http://www.irle.berkeley.edu/files/2017/Labor-Platforms-and-Gig-Work.pdf>. Acesso em: 03 out. 2017, p. 3.

[331]DE STEFANO, Valerio. op. cit., p. 474-475; ALOISI, Antonio. op. cit., p. 688-690; HUNT, Abigail; MACHINGURA, Fortunate. *A good gig?* The rise of on-demand domestic work. Dec. 2016. Disponível em: <https://www.odi.org/sites/odi.org.uk/files/resource-documents/11155.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2018.

3.1. Dinâmicas das relações de trabalho e modo de operação das plataformas

Em regra, o trabalho ocorre da seguinte maneira: (i) o usuário da plataforma acessa o aplicativo em busca de um serviço e o solicita; (ii) em algumas plataformas, é possível indicar determinadas características que o trabalhador deve ter para executar a atividade – como tempo de experiência -, ao passo que em outras, essa opção não é apresentada; (iii) a oferta solicitada é apresentada aos trabalhadores que estão disponíveis e atendem aos critérios da plataforma (como os casos em que se dá preferência aos mais fisicamente próximos do usuário) e/ou do cliente; (iv) em algumas plataformas, o usuário também pode escolher o trabalhador que executará a atividade; (v) havendo a combinação entre oferta e demanda de mão de obra, seja pela ordem de chegada do trabalhador disponível, seja pela escolha do trabalhador feita pelo usuário, a tarefa é executada; (vi) terminada a atividade, o cliente realiza o pagamento para a intermediária, que normalmente retém a sua parte, e, em seguida, repassa os valores devidos ao trabalhador; (vii) geralmente os trabalhadores são avaliados pelos usuários e, em algumas plataformas, os prestadores de serviços também avaliam os clientes.

A empresa é proprietária da infraestrutura que possibilita a conexão entre consumidores, que buscam serviços mais baratos do que os oferecidos por meios tradicionais e maior facilidade no acesso, e trabalhadores, que podem ser amadores ou profissionais e ter baixa ou média qualificação conforme a natureza da atividade executada. As plataformas frequentemente estabelecem de forma unilateral os termos de condição de uso – para tomadores e prestadores de serviço. Na maioria dos casos, também fixam os valores do trabalho e determinam padrões mínimos de qualidade do serviço. Atuam como intermediárias, enunciando que criam um mercado virtual e aproximam oferta e demanda de trabalho[332].

Antonio Aloisi aponta que as empresas que utilizam essa forma de trabalho agregam um conjunto de práticas – como geolocalização, pagamentos online, contratação e gerenciamento de mão de obra e distribuição de serviços - em um aplicativo de fácil uso e com poucos obstáculos de ingresso. O uso dessas práticas permite a calibração em tempo real da demanda e da disponibilidade da mão de obra e torna o sistema mais eficiente do ponto de vista do tomador de serviços[333].

Ludmila Costek Abílio afirma que as empresas-aplicativo, denominação usada para as organizações que adotam o trabalho sob demanda por meio de aplicativos, promovem a

---

[332]DE STEFANO, Valerio. op. cit., p. 472; ABILIO, Ludmila Costek. op. cit.
[333]ALOISI, Antonio. op. cit., p. 670-671; VALENDUC, Gérard; VENDRAMINI, Patricia. op. cit., p. 35.

transferência de riscos e custos para trabalhadores disponíveis e não para outras empresas, como ocorre com a terceirização. Além disso, também há a transferência da administração do trabalho não pago e do tempo de trabalho para o trabalhador. Essas transferências não ocorrem aleatoriamente, uma vez que as empresas-aplicativo controlam, gerenciam e acompanham a maneira pela qual as atividades são executadas, sendo que o *software* ocupa um papel central para viabilizar essas ações pelas plataformas[334]. A intensidade do controle, gerenciamento e acompanhamento varia entre as plataformas.

3.2. Os trabalhadores

As empresas-aplicativo têm poucos empregados, normalmente para realizar tarefas administrativas, jurídicas, de relações públicas e *lobby*, e um grande número de trabalhadores – considerados como autônomos pelas plataformas - que desenvolvem as atividades centrais para o negócio, anunciadas e oferecidas para os consumidores[335].

Os trabalhadores são classificados como autônomos pois, de acordo com as empresas, há liberdade de planejamento dos horários de trabalho, não existindo o dever em desempenhar uma quantidade mínima de horas por dia, semana ou mês. Nesse sentido, os trabalhadores ficariam disponíveis para a execução de tarefas conforme os seus demais compromissos pessoais ou profissionais. Contudo, em determinadas plataformas, assim que o trabalhador se conecta, busca-se influenciar a sua conduta, indicando como deve ser o comportamento perante o consumidor e a realização da tarefa, assim como mantê-lo em atividade e em disponibilidade o maior tempo possível. Isso ocorre com maior frequência no setor de transporte e de retirada e entrega de mercadorias, em que a oferta e a demanda são mais intensas e dinâmicas, as tarefas duram minutos e o trabalhador *just-in-time* é central para o desenvolvimento empresarial. Nos demais setores, as plataformas não atuam para interferir, nesses moldes, no comportamento dos trabalhadores[336].

Para que tenham condição de auferir os ganhos necessários para sobreviverem, os trabalhadores são obrigados a criarem estratégias pessoais para enfrentarem a concorrência dos demais prestadores de serviço e obterem renda dentro do tempo disponível para trabalharem. Essa característica também é apontada para que os trabalhadores sejam considerados como autônomos, uma vez que se aproximariam mais da figura do microempreendedor do que da do empregado. Entretanto, o fato de os prestadores de serviço

---

[334]ABILIO, Ludmila Costek. op. cit.
[335]Id. Ibid.
[336]Id. Ibid.; CUNNINGHAM-PARMETER, Keith. From Amazon to Uber: Defining Employment in the Modern Economy. *Boston University Law Review*, v. 96, p. 1719–1721, 2016.

atuarem individualmente dentro da estrutura do negócio principal da plataforma, com reduzida margem para estabelecerem condições de trabalho (como o valor do serviço) e estarem sujeitos ao sistema de reputação enfraquece essa associação com o microempresário. Estaríamos diante do que Ludmila Costek Abílio denomina de "nanoempresário-de-si permanentemente disponível ao trabalho"[337].

Em diversas plataformas, os trabalhadores devem ter a propriedade ou posse dos principais equipamentos e instrumentos para a prestação do serviço, como o carro para oferecerem transporte, o veículo para fazerem a retirada e entrega de mercadorias, as ferramentas para executarem consertos e montarem móveis, os produtos para realizarem limpeza, dentre outros. Em alguns casos, é a plataforma que determina a especificação desses equipamentos ou instrumentos[338].

3.3. Gerenciamento automático

As empresas-aplicativo que adotam o gerenciamento automático dependem diretamente dos consumidores. Finalizada a tarefa executada pelo trabalhador, a plataforma solicita que o cliente faça a avaliação do serviço, geralmente o classificando em uma escala de um a cinco, sendo um a pior e cinco a melhor nota, ou como positivo ou negativo. Então, as avaliações são consolidadas para se obter uma média. Algumas empresas utilizam essas avaliações para que o consumidor tenha mais dados na hora de optar por um trabalhador, quando isso é possível. Entretanto, outras usam as notas para analisar a pertinência de o trabalhador continuar participando da plataforma para oferecer os seus serviços, podendo suspendê-lo temporariamente ou até excluí-lo em definitivo. Tendo em vista que esses processos ocorrem de forma automática a partir da consolidação de informações pelo *software*, eles são denominados de "dispensa por algoritmos"[339]. O problema de as empresas adotarem esse modo de operar é que os consumidores não são obrigados a fornecerem uma justificativa para as avaliações baixas e não há meios do trabalhador apresentar argumentos para não ser banido da plataforma. Ainda, há indícios de que a assinalação de notas baixas, em muitas vezes, é fruto de preconceito racial ou religioso do cliente, o que torna a situação ainda mais complexa[340].

Determinadas plataformas também utilizam a nota média dos trabalhadores para facilitar ou dificultar o acesso ao trabalho. Ou seja, os mais bem avaliados são colocados em

---

[337]ABILIO, Ludmila Costek. op. cit.
[338]CHERRY, Miriam. Beyond Misclassification: The Digital Transformation of Work. cit., p. 601.
[339]Id. Ibid., p. 597, tradução nossa de: "firing by algorithm".
[340]Id. Ibid., p. 597-598.

maior evidência para os consumidores – quando há a possibilidade de escolha -, ou recebem com alguma antecedência ou prioridade as demandas para execução de tarefas. Isso amplia sua vinculação com uma plataforma específica, uma vez que a decisão de oferecer serviços por meio de uma outra empresa-aplicativo implicaria iniciar a sua reputação do zero. Nesse sentido, "o sistema de ranqueamento, combinado com a classificação baseada em aprovação e outros elementos obscuros de algoritmos indescritíveis, é um uma forma de implementar regras internas e condicionar a autonomia dos trabalhadores"[341].

As empresas-aplicativo afirmam que o sistema de reputação é importante para que os consumidores tenham maiores informações sobre os prestadores de serviço, para que os bons executores de atividades possam se diferenciar dos demais e para estabelecer uma relação de confiança entre as partes. As dificuldades envolvidas na contratação à distância de trabalhadores e as consequências negativas advindas da realização de um serviço por alguém com perfil inadequado para determinada tarefa deveriam estimular as partes envolvidas a valorizarem mecanismos abertos e transparentes dessa natureza[342].

Entretanto, Tom Slee entende que isso não passa de uma miragem. O autor destaca que a regulação de atividades econômicas tem o objetivo de examinar elementos que os consumidores não têm o conhecimento para analisar, como as condições do automóvel, o que retira a objetividade do sistema. Ademais, casos em que há violação da lei, como assédio, fraude, furto ou roubo, não se resolvem por meio de avaliações feitas pelos clientes. A única utilidade do sistema é analisar questões menores, como pontualidade, limpeza, simpatia, dentre outros[343].

Tom Slee coloca que é necessário diferenciar confiança de reputação. Na área dos negócios, confiança se obtém por meio de regulações, qualificações profissionais, certificações, agências de análise independentes e compromissos empresariais individuais, conforme o setor de atuação predominante. Diferentemente, reputação se constrói de forma mais informal, social e pessoal, com a consolidação das opiniões de quem teve experiência com o serviço ou produto. Nesse sentido, as empresas não oferecem um serviço confiável, mas que as atividades sejam executadas por trabalhadores com boa reputação[344].

---

[341]ALOISI, Antonio. op. cit., p. 671, tradução nossa de: "the ranking system, combined with the approval rating and other obscure elements of an indescribable algorithm, is a though way of implementing internal rules and condition workers' autonomy".
[342]PRASSL, Jeremias. op. cit., p. 53.
[343]SLEE, Tom. op. cit., p. 92-93.
[344]Id. Ibid., p. 94-95.

O autor ainda destaca que o sistema de reputação utilizado pelas empresas-aplicativo tem dificuldades em cumprir o seu propósito. Primeiramente, porque há uma tendência dos usuários em avaliar o trabalhador conforme a nota que esse possui. Ou seja, se em uma escala de um a cinco, o cliente visualiza que a nota média do trabalhador é cinco, existe uma inclinação para dar nota cinco. Nesse sentido, os consumidores apenas reforçariam o status do prestador de serviço. Em segundo lugar, porque normas cotidianas de cortesia fazem com que as pessoas se sintam relutantes em apresentar críticas públicas, o que faz com que parte das avaliações não corresponda à realidade, tendo em vista que más experiências são sub-relatadas. Em terceiro lugar, o fato de determinadas empresas também permitirem a avaliação do consumidor pelo trabalhador insere o receio de retaliação em ambas as partes e cria um estímulo para que a nota dada seja superestimada. Em quarto lugar, considerando que diversas plataformas utilizam a nota média do trabalhador para decidir a sua permanência na prestação de serviços, usuários apresentam avaliações acima das vivenciadas por entenderem que uma nota mais baixa pode dar margem a uma consequência desproporcional[345]. De qualquer forma, as empresas mantêm o discurso sobre esse sistema ser um diferencial que garante a oferta de execução de tarefas com parâmetros adequados de qualidade e os consumidores, em geral, continuam levando-o em consideração no momento de optar pela contratação de um serviço[346].

O sistema de reputação, majoritariamente alimentado pelas avaliações dos usuários, é um mecanismo de manutenção de padrões mínimos - estabelecidos pela empresa - de prestação de serviços e que promove uma vigilância constante dos trabalhadores. Segundo Tom Slee,

> sistemas de reputação não são substitutos para regulação. Ao contrário, são um substituto para a estrutura gerencial da empresa e são ruins nisso. O sistema de reputação é um chefe que veio do inferno: um gerente errático, mal-humorado e sem transparência que pode te dispensar a qualquer momento, em um impulso, sem direito de defesa[347].

Esse sistema ainda coloca outros dois problemas para os trabalhadores. O primeiro é a tendência a vinculá-los a uma (ou poucas) plataformas, tendo em vista que somente se leva em consideração as avaliações feitas pelos clientes de uma determinada empresa, não

---

[345]SLEE, Tom. op. cit., p. 96-103.
[346]ABILIO, Ludmila Costek. op. cit.
[347]SLEE, Tom. op. cit., p. 101, tradução nossa de: "reputation systems are no substitute for regulation. Instead, they are a substitute for a company management structure, and a bad one at that. A reputation system is the boss from hell: an erratic, bad-tempered and unaccountable manager that may fire you at any time, on a whim, with no appeal".

havendo um mecanismo que possibilite a comunicação da análise do desempenho do trabalhador em diferentes plataformas. Ou seja, a avaliação não é do trabalhador em geral, mas do seu desempenho em uma determinada empresa. O segundo é a situação de estágio probatório sem fim que os trabalhadores vivenciam, uma vez que qualquer oscilação negativa de sua nota média abaixo dos parâmetros impostos pela plataforma é razão para suspensão ou desligamento[348].

A política de transferência de atributos que tradicionalmente são reconhecidos como das empresas para os trabalhadores e consumidores tem o objetivo de aprofundar a descentralização laboral e afastar responsabilidades e obrigações que, na esfera trabalhista, implicam o reconhecimento do vínculo empregatício e, consequentemente, o aumento do custo do trabalho[349].

Outro elemento que se relaciona com o gerenciamento automático é a forma pela qual as plataformas extraem o conhecimento e experiência dos trabalhadores e dos consumidores, codificam e processam essas informações para, em seguida, utilizarem-nas no intuito de incrementarem a eficiência dos serviços prestados. Isso ocorre com maior frequência nos setores de transporte e retirada e entrega de mercadorias, tanto na indicação de uso de aplicativos de navegação por satélite, em que a sua precisão cresce conforme o aumento de seu uso, como na aferição de oferta e demanda de serviços, o que é determinante na fixação do valor do trabalho[350].

Diversos autores apontam que o trabalho sob demanda por meio de aplicativos também apresenta como nota distintiva a precarização. Miriam Cherry coloca que se associa o trabalho precário à insegurança, incerteza, assunção de riscos, imprevisibilidade, falta de confiança e descontinuidade, situações identificadas nessa forma de trabalho e que o contrato de trabalho por tempo indeterminado – e que não é adotado nessa perspectiva – pretende evitar ou, ao menos, mitigar. A expansão da precarização do mercado de trabalho ocorre em um contexto de aumento das taxas de desemprego e de expansão dos contratos temporários, de tempo parcial e intermitente[351].

---

[348]PRASSL, Jeremias. op. cit., p. 27; RISAK, Martin. Uber, Taskrabbit, and Co.: Platforms as Employers - Rethinking the Legal Analysis of Crowdwork. *Comparative Labor Law & Policy Journal*, v. 37, p. 627, 2016.
[349]ABILIO, Ludmila Costek. op. cit.
[350]Id. Ibid.
[351]CHERRY, Miriam. op. cit., p. 598.

3.4. Dependência e precariedade

Juliet Schor, William Attwood-Charles, Mehmet Cansoy, Isak Ladegaard e Robert Wengronowitz conduziram pesquisa na região de Boston (EUA) para verificar as relações entre dependência e precariedade em plataformas digitais nos setores de transporte, hospedagem, retirada e entrega de mercadorias e execução de serviços domésticos. Os resultados apresentaram questões relacionadas à dimensão em que os trabalhadores são dependentes da plataforma para obterem renda para sobreviverem e à satisfação dos trabalhadores com essas empresas, especialmente quanto ao ingresso, permanência e condições de trabalho[352].

Os autores identificaram três categorias de trabalhadores: (i) os dependentes (27%), em que os trabalhadores dependem total ou majoritariamente da plataforma para sobreviverem; (ii) parcialmente dependentes (41%), em que os trabalhadores contam com os ganhos auferidos na plataforma para o sustento, mas também possuem outras fontes de renda, como empregos em tempo parcial, a prestação de serviços em outras plataformas ou o gerenciamento de pequenos negócios; e (iii) os que complementam a renda (32%), em que os valores recebidos pelos serviços desenvolvidos na plataforma não compõem a renda regular e são tidos como extras, sendo que os trabalhadores normalmente têm uma ocupação em tempo integral ou desenvolvem uma outra atividade principal, como estudar[353].

A dependência da plataforma tem uma intensa vinculação com a satisfação e a precariedade vivenciada pelos trabalhadores. Aqueles que não dependem das plataformas têm maior controle sobre quando, quanto e como trabalhar, conseguem escolher suas programações de horários e para quem prestam serviços e têm maior poder para estabelecerem suas condições de trabalho. Esse cenário permite que fiquem satisfeitos com o trabalho e obtenham a renda desejada, assim como que evitem serviços que reputem inseguros ou que não lhes paguem o que considerem adequado. Os autores afirmam que isso ocorre pois os empregadores principais ou a fonte de renda primária, que garantem a subsistência e a estabilidade, são o centro da segurança dos trabalhadores, sendo que as plataformas "pegam carona" e se aproveitam da situação para construírem uma imagem positiva com esses prestadores de serviço[354].

De forma diferente, os trabalhadores que dependem das plataformas para terem meios de pagar despesas básicas para sobreviverem sentem maior pressão para aceitarem

---

[352] SCHOR, Juliet; ATTWOOD-CHARLES, William; CANSOY, Mehmet; LADEGAARD, Isak; WENGRONOWITZ, Robert. op. cit., p. 1-40.
[353]Id. Ibid., p. 1-5.
[354]Id. Ibid., p. 2-4.

serviços e não têm como fazerem muitas escolhas, uma vez que a demanda por trabalho não é suficiente. Eles expressam preocupação com o sistema de avaliação, com suas reputações e com a permanência na plataforma e demonstram insatisfação com a precariedade de suas situações[355].

Apesar dos resultados gerais apresentados, os autores indicam algumas peculiaridades conforme o setor da plataforma: (i) na hospedagem, os níveis de precariedade são menores; (ii) na execução de serviços domésticos, há precariedade na auferição de ganhos, mas com maior controle sobre os horários de trabalho; (iii) no transporte, há pouco espaço para autonomia e controle e considerável competição entre os trabalhadores; (iv) na retirada e entrega de mercadorias, somente há autonomia e controle de quem não é dependente da plataforma[356].

A lógica de funcionamento do trabalho sob demanda por meio de aplicativos pode ser uma armadilha para os trabalhadores. Diante da necessidade de complementar renda insuficiente que se consegue auferir no emprego principal, procura-se um trabalho extra nas horas vagas para garantir a sobrevivência. Contudo, o comprometimento com a nova ocupação, a dificuldade em administrar os horários de trabalho e o aumento exagerado da carga laboral podem levar à dispensa do emprego principal, aprofundando a precarização do trabalhador[357].

Ludmila Costek Abílio afirma que as formas de trabalho do capitalismo de plataforma levam a viração – ideia que expressa a necessidade constante em se procurar trabalho para sobreviver, uma vez que os serviços encontrados são transitórios - a um patamar internacional e globalizado, em que há uma massa de trabalhadores cuja opção se resume ao trabalho instável e sem identidade, transitando entre bicos e atividades temporárias para garantir a subsistência. Essa nova expressão da organização da produção oferece serviços remunerados sem a tradicional forma do trabalho e colocam os trabalhadores e consumidores em novas posições, em que esses colaboram com a empresa e aqueles necessitam desenvolver estratégias pessoais e gerenciar suas atividades[358].

---

[355] SCHOR, Juliet; ATTWOOD-CHARLES, William; CANSOY, Mehmet; LADEGAARD, Isak; WENGRONOWITZ, Robert. op. cit., p. 2-6.

[356]Id. Ibid., p. 3-8.

[357]CHERRY, Miriam. op. cit., p. 598.

[358]ABILIO, Ludmila Costek. op. cit. A autora destaca que adota o termo *viração* conforme conceituado por Vera da Silva Telles, em que os trabalhadores que vivem nas periferias brasileiras se veem obrigados a se virar para sobreviver, aceitando as oportunidades que se apresentam diariamente para terem meios de obterem renda e garantirem o seu sustento (TELLES, Vera da Silva. Mutações do trabalho e experiência urbana. *Tempo social*, n. 18, v. 1, 2006, p. 173-195).

Ao analisar a situação do trabalho sob demanda por meio de aplicativos no Brasil, especialmente quanto aos trabalhadores que dependem total ou parcialmente das plataformas, a autora identifica que essa forma de trabalho aprofunda a viração, um processo presente desde a constituição do mercado de trabalho brasileiro e que afeta principalmente os que têm baixa qualificação e auferem rendimentos reduzidos. De acordo com a autora,

> o 'viver por um fio' das periferias brasileiras significa um constante agarrar-se às oportunidades, que em termos técnicos se traduz na alta rotatividade do mercado de trabalho brasileiro, no trânsito permanente entre trabalho formal e informal [...] na combinação de bicos, programas sociais, atividades ilícitas e empregos[359].

Com o objetivo de aprofundar a análise do trabalho sob demanda por meio de aplicativos, desenvolveremos a seguir um estudo de caso sobre a Uber, uma plataforma digital de transportes.

3.5. Uber

A Uber é a plataforma mais famosa no mundo do setor de transporte, que utiliza trabalho sob demanda por meio de aplicativos. Fundada em 2010 e com sede em São Francisco (EUA), tornou-se referência para empresas que adotam essa forma de trabalho. Atualmente, opera em mais de 600 cidades no mundo de 65 países diferentes e com mais de 3 milhões de motoristas. No Brasil, atua em mais de 100 cidades e trabalha com mais de 500 mil motoristas. A plataforma não se considera uma empresa de transporte, mas de tecnologia e que criou um aplicativo que conecta consumidores e motoristas que oferecem serviço de transporte individual privado. A Uber considera os motoristas como parceiros e os classifica como trabalhadores autônomos[360]. Em 2017, o valor de mercado da plataforma era de US$ 48 bilhões[361], teve uma receita de US$ 7,5 bilhões e um prejuízo de US$ 4,5 bilhões[362].

---

[359]ABILIO, Ludmila Costek. op. cit.

[360]UBER. Fatos e dados sobre a Uber. cit.; Id. *Termos e condições gerais dos serviços de intermediação digital*. São Paulo: mimeo, 2018, p. 9-10. Segundo os termos e condições gerais dos serviços de intermediação digital, "a relação entre nós é exclusivamente de partes contratantes independentes. Estes Termos não constituem um contrato de trabalho, nem criam uma relação de trabalho, joint venture, parceria, ou de agenciamento entre nós, bem como não lhe concede autoridade de nos vincular ou de se apresentar como nosso (a) empregado (a) ou representante autorizado" (Id. Ibid., p. 9-10)

[361]ISAAC, Mike. Uber sells stake SoftBank, valuing ride-hailing giant at $ 48 billion. *The New York Times*, New York, 28 dec. 2017. Disponível em: <https://www.nytimes.com/2017/12/28/technology/uber-softbank-stake.html>. Acesso em: 23 jun. 2018.

[362]NEWCOMER, Eric. Uber quartely sales rose 61% to $ 2 billion amid heavy loss. *Bloomberg*, New York, 13 feb. 2018. Disponível em: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2018-02-13/uber-sales-reach-7-5-billion-in-2017-despite-persistent-turmoil>. Acesso em 23 jun. 2018. O expressivo prejuízo que a Uber teve em 2017 não é um acidente de percurso, mas a continuação de um processo que ocorre há 7 anos e que totaliza perdas que superam US$ 17 bilhões. Debate-se como a Uber pode ser considerada uma empresa tão

A Uber anuncia que "oferece uma plataforma tecnológica para que motoristas parceiros se conectem de forma fácil e descomplicada a usuários que buscam viagens acessíveis e confiáveis"[363]. A plataforma afirma que é fornecedora de serviços de tecnologia e nega ser uma empresa de transporte, um aplicativo de táxi, um serviço de carona paga ou remunerada, empregar os motoristas e ser proprietária dos carros[364].

3.5.1. Dinâmicas das relações de trabalho e modo de operação

O seu funcionamento é simples. Para se registrar e criar uma conta no Brasil, o consumidor deve fazer o *download* do aplicativo em seu telefone celular e informar somente o seu nome, sobrenome, endereço eletrônico e o número do telefone. O pagamento das viagens pode ser feito por cartão de crédito ou débito e dinheiro. Recentemente, a plataforma passou a admitir o registro diretamente por meio do uso do navegador no telefone celular, *tablet* ou computador[365].

No caso do motorista, o cadastro é feito mediante a apresentação da carteira nacional de habilitação (CNH) com observação que exerce atividade remunerada (EAR), da foto de perfil e do certificado de registro e licenciamento de veículo (CRLV). A Uber afirma que analisa as informações da CNH para uma verificação de segurança, que é uma busca por antecedentes criminais em âmbito federal e estadual, e confere se o motorista pode trabalhar

---

valiosa e continuar recebendo investimentos, apesar dos resultados apresentados. Há posicionamento que identifica o fato de negócios na área da tecnologia iniciarem as suas atividades com perdas financeiras, tanto para subsidiar os produtos ou serviços, como para ganhar visibilidade e participação no mercado. Isso ganha maior importância em setores que os investidores buscam atingir efeitos de rede, em que se obtém ganhos para todos os usuários de determinado serviço nos casos em que um consumidor adicional decide utilizá-lo. No caso da Uber, um grande número de clientes cadastrados torna atrativo para motoristas realizarem viagens por meio desse aplicativo. Da mesma forma, o aumento da oferta de motoristas faria com que as corridas ficassem mais fáceis de serem pedidas e mais baratas, ampliando os incentivos para novos trabalhadores ingressarem na plataforma. O efeito em rede permitiria que a Uber ganhasse escala e, consequentemente, ter ganhos que compensassem as perdas iniciais (PRASSL, Jeremias. op. cit., p. 22-23). Por outro lado, há análise que a Uber faz um movimento para monopolizar o mercado de transporte individual de passageiros. Hubert Horan afirma que a plataforma não tem capacidade de auferir lucros de forma sustentável em um mercado competitivo e que, para conseguir o retorno dos mais de US$ 17 bilhões já investidos, terá de alcançar uma posição dominante no mercado para explorar condutas anticompetitivas. O autor destaca que o crescimento da empresa foi baseado em elevados níveis de subsídios de investimento predatório e que, apesar de terem oferecido benefícios temporários para clientes e motoristas, não são sustentáveis. O objetivo da Uber seria atingir a dominância de um setor desregulado sob a perspectiva de uma política não competitiva e da eliminação de todos os instrumentos legais e regulatórios que garantem bem-estar econômico (HORAN, Hubert. Will the growth of Uber increase economic welfare? *Transportation Law Journal*, v. 44, 2017, p. 38-44, 64-66).

[363]UBER. Fatos e dados sobre a Uber. cit.

[364]Id. Ibid.; Id. *Termos e condições gerais dos serviços de intermediação digital*. cit., p. 1.

[365]Id. Fatos e dados sobre a Uber. cit.; Id. Como pedir um Uber sem precisar instalar o aplicativo. Disponível em: <https://www.uber.com/pt-BR/blog/pedir-uber-sem-baixar-aplicativo>. Acesso em: 26 jun. 2018.

na plataforma. Há necessidade de concordar com os termos e condições gerais dos serviços de intermediação, elaborados pela Uber[366].

Para os trabalhadores que fazem viagens na cidade de São Paulo, é preciso apresentar comprovante de residência, cadastro municipal de condutores (Conduapp) e o certificado de segurança do veículo do aplicativo (CSVAPP). O cadastro é obtido após a realização de curso de 16 horas ministrado pelas empresas (a própria Uber oferece o curso) ou por centros de formação de condutores (CFC) credenciados pelo Departamento de Transportes Públicos (DTP) do município. O certificado é adquirido após a realização de inspeção do veículo pelo vistoriador. As regras específicas para a cidade de São Paulo decorrem de regulamentação elaborada pela Prefeitura e estão previstas no Decreto n. 56.981, de maio de 2016 e entre os artigos 2º ao 9º da Resolução n. 16 do Comitê Municipal do uso Viário (CMUV), de julho de 2017[367]. No Brasil, as regras do transporte por aplicativos estão previstas nas Leis n. 12.578/12 e n. 13.640/18, em que parcela expressiva da regulação é atribuída aos municípios.

Mesmo sem ter um veículo, é possível realizar cadastro na Uber para prestar serviços. A plataforma tem parcerias com empresas de locação de carros, oferecendo descontos, franquias maiores e canais de comunicação exclusivos para motoristas da Uber[368].

A criação de uma conta para realizar viagens pode ser feita por uma pessoa natural ou uma pessoa jurídica. É possível colocar mais de um motorista para prestar serviços de transporte em um mesmo cadastro. Nesse caso, os trabalhadores que forem adicionados a essa conta também devem cumprir os requisitos para poderem acessar a plataforma e se vinculam a todas as regras colocadas pela Uber [369].

Em relação aos veículos, os motoristas devem atender às exigências das categorias de viagens que a plataforma oferece, sendo que no caso do: (i) UberX, o carro deve ser modelo 2008 ou mais novo (com exceção de São Paulo, em que os veículos podem ter no máximo 5 anos de fabricação ou 8 anos se tiverem sistema de freios ABS instalado, conforme art. 7º, II e art. 13, parágrafo único da mencionada Resolução, sendo que essa regra

---

[366]UBER. Como funciona a verificação de segurança na Uber. Disponível em: <https://www.uber.com/pt-BR/drive/resources/duvidas-solucoes-aluguel-veiculos-uber/>. Acesso em: 26 jun. 2018.

[367]Id. Saiba tudo sobre a documentação para o CONDUAPP. Disponível em: <https://www.uber.com/pt-BR/drive/sao-paulo/resources/conduapp/>. Acesso em 25 jun. 2018.

[368]Id. Aluguel de veículos. Disponível em: <https://www.uber.com/pt-BR/drive/resources/aluguel-veiculos-uber/>. Acesso em 25 jun. 2018.

[369]Id. *Termos e condições gerais dos serviços de intermediação digital*. cit., p. 1. De acordo com os termos e condições gerais dos serviços de intermediação digital, "caso exista indivíduos que pretendam utilizar o Aplicativo de Motorista diretamente vinculados à sua conta, você garante que eles concordam em ser vinculados por estes Termos antes de utilizá-lo (e como parte dos Serviços, eles receberão estes Termos e um Adendo de Motorista no Aplicativo de Motorista, os quais eles deverão aceitar antes que possam ser conectados a Viagens)" (Id. Ibid., p. 2).

se aplica para as demais categorias; contudo, destacamos que o Decreto n. 58.595, de 04 de janeiro de 2019, que introduziu o art. 15-D, IV no Decreto n. 56.981/16 e entrará em vigência no início do mês de abril, somente estabelece a exigência dos veículos terem 8 anos de fabricação); (ii) UberSELECT, o carro deve ser modelo 2012 ou mais novo (há uma lista com 179 veículos modelo 2012 ou mais novo e 5 carros modelo 2014 ou mais novo aceitos para 9 cidades e outra lista com 238 veículos modelo 2012 ou mais novo aceitos para 19 cidades); (iii) UberBLACK, o veículo deve ser SEDAN ou SUV, da cor preta e ter bancos de couro e há uma lista em que são aceitos 1 carro modelo 2011 ou mais novo, 52 modelo 2012 ou mais novo, 15 modelo 2015 ou mais novo e 1 modelo 2016 ou mais novo, somente em 5 cidades. Em 4 dessas 5 cidades, é possível trabalhar nas categorias UberX e UberBLACK. Em todas as categorias, os veículos devem ter ar condicionado, 4 portas e 5 lugares. A plataforma não aceita carros com placa vermelha, pick-ups, vans e caminhonetes[370].

A Uber anuncia os seguintes serviços para os seus consumidores: (i) UberX, que oferece viagens com preços acessíveis; (ii) UberSELECT, em que as viagens ocorrem em carros mais confortáveis com preço, em média, 20% superior ao UberX e com motoristas bem avaliados; (iii) UberBLACK, que oferece um serviço de alto padrão e "perfeito para uma viagem a trabalho ou um encontro"[371]. Nas cidades de São Paulo e do Rio de Janeiro, também é oferecido o UberPOOL, em que possibilita ao cliente o compartilhamento de viagens com outros usuários em trajeto semelhante, fazendo com que o tempo de deslocamento seja um pouco maior por um preço menor. Em São Paulo, também é possível solicitar o UberBAG, em que há carros com porta-malas maior[372].

A Uber provê cobertura de acidentes pessoais de passageiros (APP), por meio de uma parceria com uma seguradora, protegendo usuários e motoristas. Para esses, a cobertura inicia-se quando começa o deslocamento para buscar o passageiro e, para aqueles, assim que entram no carro. A apólice prevê o pagamento de valores em caso de morte acidental, invalidez permanente ou total e despesas médicas. A empresa afirma que o pagamento de valores a título de acidentes pessoais de passageiro reduz qualquer responsabilidade que por

---

[370] UBER. Requisitos para os motoristas parceiros. Disponível em: <https://www.uber.com/pt-BR/drive/requirements/>. Acesso em: 24 jun. 2018

[371] Id. UberBLACK. Disponível em: <https://www.uber.com/pt-BR/ride/uberblack/>. Acesso em: 24 jun. 2018.

[372] Id. Fatos e dados sobre a Uber. cit.; Id. UberBLACK. cit.; Id. UberX. Disponível em: <https://www.uber.com/pt-BR/ride/uberx/>. Acesso em: 24 jun. 2018; Id. UberSELECT. Disponível em: <https://www.uber.com/pt-BR/ride/uberselect/>. Acesso em: 24 jun. 2018; Id. UberBAG. Disponível em: <https://www.uber.com/pt-BR/blog/sao-paulo/a-uber-tem-uma-grande-novidade-pra-voce/>. Acesso em: 24 jun. 2018.

ventura tenha em face do trabalhador que se envolva em sinistro e que, em caso de acidente, é dever do motorista fornecer toda a documentação relacionada ao caso e cooperar com a seguradora da plataforma[373].

Ainda, a plataforma exige que os motoristas mantenham as seguintes coberturas: (i) seguro comercial de responsabilidade civil para automóveis para proteger terceiros de lesões corporais e danos; (ii) seguro comercial de responsabilidade civil para proteger terceiros de danos pessoais, publicidade e danos; e (iii) seguro de compensação ao trabalhador ou seguro de acidente de trabalho e doença ocupacional[374].

O serviço ocorre da seguinte maneira: (i) o consumidor abre o aplicativo, insere a sua localização, manualmente ou por meio do GPS, aponta o destino desejado, indica o tipo de serviço que deseja, recebe a informação do valor estimado e solicita a viagem – o chamado também pode ser feito pelo navegador em telefone celular, *tablet* ou computador; (ii) a Uber procura pelos motoristas mais próximos e oferece a viagem até alguém aceitá-la; (iii) quando o motorista recebe a oferta da viagem, não tem conhecimento de quem é o passageiro e do destino; (iv) ao assumir a realização da corrida, o motorista desloca-se até o local em que o passageiro se encontra; (v) a partir do embarque no veículo, considera-se iniciada a corrida e o motorista transporta o cliente até o destino desejado; (vi) o pagamento é feito com dinheiro ou cartão (esse dado deve ser informado pelo passageiro antes do início da viagem) e cliente e motorista podem avaliar um ao outro, anonimamente, em uma escala de uma a cinco estrelas[375].

O preço de cada viagem é calculado a partir da soma da tarifa-base, do valor por quilômetro rodado (x R$/km) e do valor por tempo de deslocamento (x R$/min). Há uma tarifa mínima cobrada independentemente da distância e tempo da viagem. A Uber determina esses parâmetros sem debate com os motoristas e indica que o faz a título de recomendação[376].

O valor total devido ao trabalhador é calculado após o desconto da taxa da plataforma, que varia conforme a categoria do serviço. Até junho de 2018, os valores da taxa eram os seguintes: (i) para UberX e UberSELECT, de 25% do total da viagem; (ii) para UberBLACK,

---

[373]UBER. Seguro para passageiros e motoristas parceiros na plataforma da Uber no Brasil. Disponível em: <https://www.uber.com/pt-BR/blog/belo-horizonte/seguro-para-passageiros-e-motoristas-parceiros-na-plataforma-da-uber-no-brasil/>. Acesso em: 25 jun. 2018; Id. *Termos e condições gerais dos serviços de intermediação digital*. cit., p. 8.

[374]Id. Seguro para passageiros e motoristas parceiros na plataforma da Uber no Brasil., cit.

[375]Id. *Termos e condições gerais dos serviços de intermediação digital*. cit, p. 2-3.

[376]Id. Dúvidas e perguntas frequentes. Disponível em: <https://www.uber.com/pt-BR/drive/resources/duvidas-solucoes-aluguel-veiculos-uber/>. Acesso em: 26 jun. 2018; Id. *Termos e condições gerais dos serviços de intermediação digital*. cit., p. 3-4.

de 20%; (iii) para UberPOOL, de 10% quando só houver um passageiro e de 30% com mais de um. A partir de julho de 2018, a taxa passou a ser variável conforme o tempo e a distância da viagem, sendo maior nas viagens mais longas e menor nas mais curtas. Segundo a empresa, a taxa pode cair até 1%. Os motoristas relatam que há casos em que o valor chega a 40%[377].

A plataforma também adota o preço dinâmico, um mecanismo que aumenta o valor das viagens conforme o incremento da demanda por parte dos passageiros em uma determinada área, estimulando que motoristas se dirijam até esse local. A determinação do preço dinâmico ocorre por meio de um algoritmo, com o objetivo de equilibrar oferta e demanda por veículos. Para as viagens solicitadas nesses locais, aplica-se um multiplicador à tarifa-base, tempo e distância percorridos. Por meio do mapa existente no aplicativo, o motorista identifica as áreas com preço dinâmico e o multiplicador do valor das viagens[378].

O pagamento da viagem é feito pelo usuário à Uber que, por sua vez, remunera os motoristas de duas formas: (i) depósitos bancários semanais, às quintas-feiras, dos valores dos trajetos realizados em um ciclo semanal (que tem início às 20h da segunda-feira até às 19h59 da segunda-feira seguinte) descontados eventuais valores devidos à plataforma; (ii) transferências, que ocorrem fora do cronograma semanal de repasses e enseja o pagamento de todo o saldo disponível do motorista em seu cartão de débito, sendo que o prazo varia de acordo com o banco. Nos casos em que o usuário paga a viagem em dinheiro, a taxa da Uber é deduzida de outros pagamentos eletrônicos. Caso seja insuficiente, o motorista deve pagar à Uber os valores das taxas devidas por outros meios, como transferência bancária. Se o saldo do trabalhador ficar negativo por mais de uma semana, a plataforma pode suspender a sua conta. Em relação à forma em que o pagamento das viagens é feito, a plataforma se considera um agente limitado de cobrança de pagamento. A Uber afirma que o motorista tem o direito de cobrar do usuário um valor pela realização da viagem, mas aponta que a aceitação em realizar uma corrida implica a concordância de cobrar do usuário o valor recomendado. É possível um outro valor, porém somente se for menor que o recomendado.

---

[377]VALOR ECONÔMICO. Uber extingue taxa fixa cobrada de motoristas. *Valor Econômico*, São Paulo, 02 jul. 2018. Disponível em: <https://www.valor.com.br/empresas/5633831/uber-extingue-taxa-fixa-cobrada-de-motoristas>. Acesso em: 23 jul. 2018; UBER. Dúvidas e perguntas frequentes. Disponível em: <https://www.uber.com/pt-BR/drive/resources/duvidas-solucoes-aluguel-veiculos-uber/>. Acesso em: 26 jun. 2018; Id. *Termos e condições gerais dos serviços de intermediação digital*. cit., p. 3-4. A cláusula 7.2 estabelece que "ao aceitar uma Viagem, Você declara sua concordância em cobrar do Usuário o valor recomendado por nós como seu agente".

[378]Id. O que é preço dinâmico. Disponível em: <https://help.uber.com/pt_BR/h/e9375d5e-917b-4bc5-8142-23b89a440eec>. Acesso em: 01 jul. 2018; Id. Perguntas e respostas sobre o preço dinâmico. Disponível em: <https://www.uber.com/pt-BR/blog/aracaju/perguntas-e-respostas-sobre-o-preco-dinamico/>. Acesso em: 01 jul. 2018.

O preço da viagem e a taxa da Uber podem ser alterados e reajustados discricionariamente pela plataforma. A oferta de gorjetas é facultativa, sendo apontado para o passageiro que isso não é esperado ou necessário[379].

Além disso, a plataforma arroga-se o direito de revisar o valor cobrado do usuário se identificar problemas no trajeto, como a realização da viagem em rotas ineficientes – o que significa não seguir o aplicativo de trânsito e navegação recomendado –, falha no encerramento da viagem ou erro técnico da Uber[380].

Os custos com combustível, seguro do veículo, manutenção do automóvel, telefonia móvel, planos de dados e os que eventualmente existam com financiamento ou aluguel do carro são de responsabilidade dos motoristas, assim como o recolhimento de tributos sobre os seus rendimentos[381].

A Uber tem um código de conduta que estabelece regras com uma série de práticas, das quais se espera a observância de usuários e motoristas, e que norteia as avaliações feitas ao término das viagens. Há diretrizes na área de qualidade, segurança, discriminação, fraude e informações dos trabalhadores. Especificamente em relação aos motoristas, há situações que podem culminar no bloqueio temporário ou na desativação da conta.

Em relação à qualidade, a plataforma aponta que espera dos motoristas a condução dos veículos de forma segura, profissional e cortês. Nesse aspecto, há a avaliação por estrelas,

---

[379]UBER. Dúvidas e perguntas frequentes. cit.; Id. Em que dia é feito o repasse semanal? Disponível em: <https://help.uber.com/pt_BR/h/42973e65-45a8-4aaf-90d5-d3e97ab61267>. Acesso em: 08 set. 2018; Id. Os preços das viagens incluem uma gorjeta? Disponível: <https://help.uber.com/pt_BR/h/c23aa32f-f9fc-4671-b2cc-e419d67fe8f9>. Acesso em: 08 set. 2018; Id. *Termos e condições gerais dos serviços de intermediação digital*. cit., p. 3-4. De acordo com a cláusula 7.2 dos termos e condições gerais dos serviços de intermediação digital, o motorista "nomeia a Uber como seu agente limitado de cobrança de pagamento unicamente com a finalidade de aceitar o Pagamento do Usuário através da funcionalidade de processamento de pagamentos facilitada pelos nossos Serviços, e o Pagamento do Usuário feito à nós (atuando como seu agente limitado de cobrança) será considerado como se o Usuário pagasse diretamente à Você. O Pagamento do Usuário é o único pagamento que será feito à Você por um Usuário por uma Viagem específica" (Id. Ibid, p. 4). Especificamente sobre as alterações de preço e da taxa de serviço, os referidos termos destacam que "A UBER ENVIARÁ À VOCÊ UMA NOTIFICAÇÃO SOBRE QUALQUER ALTERAÇÃO EM QUALQUER DOS VALORES DO PREÇO BASE, DISTÂNCIA E/OU TEMPO, ASSIM COMO NO PREÇO FIXO E NO PREÇO MÍNIMO DE CADA VIAGEM. A SUA UTILIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DA UBER APÓS QUALQUER MUDANÇA NO CÁLCULO DO PREÇO SERÁ INTERPRETADA COMO CONCORDÂNCIA SUA EM RELAÇÃO À MENCIONADA ALTERAÇÃO" e "A UBER RESERVA O DIREITO DE AJUSTAR A FORMA COMO A TAXA DE SERVIÇO É CALCULADA E A PARCELA FIXA A QUALQUER TEMPO, A CRITÉRIO EXCLUSIVO DA UBER, COM BASE NAS CONDIÇÕES E FATORES DO MERCADO LOCAL" (Id. Ibid., p. 6, destaques do autor).

[380]Id. *Termos e condições gerais dos serviços de intermediação digital*. cit., p. 6.

[381]ALOISI, Antonio. op. cit., p. 673; UBER. *Termos e condições gerais dos serviços de intermediação digital*. cit., p. 7. Em relação ao plano de dados, a Uber afirma nos termos e condições gerais dos serviços de intermediação digital (cláusula 8) que "note que utilizar nossos Serviços poderá consumir uma quantidade alta de dados, e recomendamos que você utilize um plano de dados ilimitado, ou no mínimo, com limites muito altos de utilização de dados. Nós não cobriremos nenhuma taxa, custo ou excessos de uso associados ao seu plano de dados" (Id. Ibid., p. 7).

em que ao final de cada viagem, os usuários podem dar notas de uma a cinco estrelas aos motoristas, assim como apresentar comentários sobre a viagem. A avaliação do trabalhador é calculada com base na média das notas recebidas nas últimas 500 viagens ou em todas as viagens, se o total for menor de 500. Se o motorista atingir uma média inferior à nota mínima estabelecida pela Uber na cidade em que dirige (varia entre 4,6 a 4,7, dependendo do local), perde-se o acesso à conta. Outros elementos que a plataforma leva em consideração são as taxas de cancelamento e de aceitação. A primeira refere-se à situação em que o trabalhador aceita a corrida e depois a cancela. A Uber preocupa-se com isso, pois "minimizar cancelamentos é fundamental para a confiabilidade do sistema"[382]. A taxa é calculada de acordo com o número total de viagens aceitas e cada cidade tem uma média admitida que, caso ultrapassada, leva à desativação da conta. No geral, a Uber recomenda uma taxa de cancelamento menor que 10%. A segunda é a proporção de viagens que foram oferecidas e o motorista aceitou fazê-las. A plataforma destaca que uma taxa de aceitação elevada é importante para o oferecimento "de um serviço confiável e de alta qualidade"[383]. Recomenda-se que os trabalhadores mantenham a taxa acima de 90%[384].

O trabalhador ter uma boa avaliação pode torná-lo "motorista VIP". Trata-se de um programa existente em algumas cidades brasileiras, em que os motoristas com boas notas são conectados aos usuários mais frequentes da Uber. As sugestões feitas aos trabalhadores para que se tornem "motoristas VIP" são: ser educado, manter o carro limpo, perguntar para o passageiro sobre o ar condicionado e dirigir com cuidado e atenção. As vantagens do programa são: aumento no número de chamadas, maior segurança, mais benefícios e menor tempo de espera nos aeroportos[385].

No tocante à segurança, a plataforma coloca que não admite o contato físico entre motorista e usuários, o uso de linguagem ou gestos inapropriados, o contato indesejado com usuários após o término da viagem e a violação da lei enquanto usa a Uber, bem como espera que a condução seja feita com segurança. A constatação de práticas violentas, abusivas, assediadoras, discriminatórias, ilegais ou impróprias levam à desativação da conta[386].

---

[382]UBER. Como funcionam as taxas de aceitação e cancelamento. Disponível em: <https://www.uber.com/pt-BR/blog/como-funciona-taxa-aceitacao-cancelamento/>. Acesso em: 27 jun. 2018

[383]Id. Ibid.

[384]Id. Código de conduta da comunidade Uber. Disponível em: <https://www.uber.com/legal/community-guidelines/br-pt/>. Acesso em 27 jun. 2018; Id. Como funcionam as taxas de aceitação e cancelamento. cit.; Id. *Termos e condições gerais dos serviços de intermediação digital*. cit., p. 2-3.

[385]Id. Como funciona o Uber VIP. Disponível em: <https://www.uber.com/pt-BR/blog/saiba-como-funciona-uber-vip/>. Acesso em: 27 jun. 2018.

[386]Id. Código de conduta da comunidade Uber. cit.

A plataforma tem uma política de não admitir motoristas que dirijam sob o efeito de álcool ou drogas ilícitas e que carregam armas de fogo. Ainda, classificam como atividades inaceitáveis transportar passageiros que não estão cadastrados na plataforma enquanto o aplicativo é utilizado, descumprir os termos e condições gerais dos serviços de intermediação digital que os motoristas aceitam quando ocorre o cadastro na Uber (ou quando realizam uma corrida após a atualização dos termos, o que é tido como aceitação do novo conteúdo), oferecer serviços de transporte fora do aplicativo para clientes durante viagem feita pelo aplicativo e instalar câmeras de vídeo internas no veículo. A contrariedade a essas diretrizes leva à exclusão da plataforma[387].

A Uber rejeita atividades fraudulentas por entender que a relação construída entre a plataforma, motorista e usuário é fundada na confiança e qualquer conduta que a coloque em risco é repudiada. Entende-se como fraude o aumento deliberado de tempo ou distância das corridas, o registro de perfis falsos para burlar o sistema e a solicitação de pagamento indevidos. A plataforma aponta como igualmente inadmissível a utilização de veículo não cadastrado para a realização de viagem ou a permissão do uso da conta por terceiro. Há grande preocupação em relação a esse último aspecto, dado que a Uber menciona como medida de segurança a verificação de identidade dos motoristas, ao exigirem que façam fotos de si próprios periodicamente quando acessam o aplicativo. Da mesma forma, a constatação de qualquer dessas situações é motivo para desativação da conta[388].

Em algumas cidades, a Uber exige que os veículos circulem pela cidade com identificação da plataforma, geralmente um adesivo. Em São Paulo, o Decreto n. 58.595/19 introduziu o art. 15-D, V no Decreto n. 56.981/16, e condicionou a emissão do CSVAPP ao uso de "dístico identificador das OTTCs"[389].

A plataforma monitora de forma detalhada a movimentação física dos trabalhadores. Sob a justificativa de promover a direção segura, a Uber desenvolveu um código que mede os indicadores de condução dos motoristas, utilizando dados relativos à aceleração e frenagem dos veículos. A velocidade é medida por meio do GPS existente nos telefones celulares dos motoristas e a aceleração e frenagem, por meio do tratamento das informações do GPS, obtendo estatísticas sobre essas situações. Esse processo também leva em conta as

---

[387] UBER. Código de conduta da comunidade Uber. cit.; Id. Políticas e regras. Disponível em: <https://www.uber.com/pt-BR/drive/resources/regras/>. Acesso em: 28 jun. 2018.

[388] Id. Código de conduta da comunidade Uber. cit. Id. Segurança das viagens. Disponível em: <https://www.uber.com/pt-BR/ride/safety/>. Acesso em: 30 jun. 2018.

[389] OTTCs são as operadoras de tecnologia de transporte crendenciadas, ou seja, as plataformas de transporte.

avaliações dos passageiros sobre o tema e a plataforma utiliza um modelo de aprendizado de máquina para identificar o comportamento do motorista[390].

A Uber afirma que a principal vantagem da plataforma é a liberdade de o trabalhador gerenciar os seus horários e administrar os seus ganhos. De acordo com a empresa, existem pelo menos 8 motivos para se tornar um motorista: (i) autonomia para escolher quando trabalhar; (ii) possibilidade de determinar os locais em que irá dirigir; (iii) receber conforme a demanda das viagens e o tempo e a distância percorridos; (iv) garantia de segurança e integridade dos motoristas, bem como da realização dos melhores trajetos por meio do aplicativo oferecido pela plataforma; (v) recebimentos semanais; e a oferta de descontos para (vi) locação de veículos, (vii) combustível e manutenção dos carros e (viii) telefones celulares e assinaturas de plano de telefonia móvel[391].

3.5.2. Condições de trabalho

A pesquisa realizada com motoristas da Uber na cidade de São Paulo teve 102 participantes, em que 96,1% são homens e 3,9%, mulheres. A média de idade é de 40 anos, a maioria (57,8%) reside no próprio município e está casada (47%). A maior parte concluiu o ensino médio (61,8%) e um pouco menos de um quarto (23,5%) tem ensino superior.

Os trabalhadores estão divididos entre os que estão há um período considerável na plataforma (43,1% está há mais de um ano) e os que estão conhecendo como a atividade funciona (56,9% iniciou o trabalho nos últimos 12 meses). Contudo, a grande maioria não pretende sair tão cedo da plataforma: 76,5% afirmaram que ficarão indefinidamente na Uber.

A maior parte dos motoristas estão satisfeitos com o trabalho sob demanda por meio de aplicativos (76,5%). A principal razão mencionada para justificar o contentamento com a plataforma é a possibilidade de obter ganhos (36,3%), o que é potencializado em um contexto de crise econômica e desemprego crescente no país[392]. Isso está refletido quando

---

[390] UBER. How Uber engineering increases safe driving with telematics. Disponível em: <https://ubereng.wpengine.com/telematics/>. Acesso em: 17 set. 2018.

[391] Id. Conheça mais sobre a Uber e veja por que vale a pena ser um motorista parceiro. Disponível em: <https://www.uber.com/pt-BR/blog/dirigir-uber-vale-a-pena/>. Acesso em: 01 jul. 2018.

[392] Tendo como referência o trimestre setembro, outubro e novembro, a taxa de desocupação no Brasil foi de 6,5% em 2014, 9% em 2015, 11,9% em 2016, 12% em 2017 e 11,6% em 2018 (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua: Trimestre móvel Set.-Nov. 2018. 28 dez. 2018. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/3086/pnacm_2018_nov.pdf>. Acesso em: 06 jan. 2019). Em relação ao Produto Interno Bruto, o Brasil apresentou crescimento de 0,5% em 2014, queda de 3,5% em 2015 e 2016, crescimento de 1,0% em 2017 e de 0,8% até setembro de 2018 (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. PIB avança 1,0% em 2017 e fecha ano em R$ 6,6 trilhões. 01 mar. 2018. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/20166-pib-avanca-1-0-em-2017-e-fecha-ano-em-r-6-6-

os trabalhadores apontam o motivo pelo qual procuraram esse trabalho: 28,4% afirma que não consegue encontrar outra atividade e 32,4% aponta que o pagamento em outros trabalhos é pior. Dos 68,6% dos motoristas que afirmaram querer trabalhar em atividade diferente do trabalho sob demanda por meio de aplicativos, 60% colocaram que não o faz por inexistir trabalho disponível. Ainda, 77,5% dos trabalhadores é economicamente dependente da Uber.

A carga horária dos motoristas é alta: 53% trabalha mais de 10 horas por dia. Levando em consideração somente os trabalhadores que têm o trabalho sob demanda por meio de aplicativos como sua principal fonte de renda, o número sobe para 60,8%. Quase metade (49%) fica de 1 a 2 horas por dia em atividades não pagas, como aguardar o recebimento de chamadas e deslocar-se até um passageiro para iniciar uma corrida. A maioria (68,6%) trabalha mais de 5 dias na semana. Os trabalhadores realizam aproximadamente 19 viagens por dia.

Em relação aos rendimentos, 43,1% ganha até R$ 200,00 por dia e 56,9%, mais de R$ 200,00 até R$ 400,00. Em relação às despesas fixas diárias, como combustível, 8,8% gasta mais de R$100,00 até R$ 200,00, 55,9% gasta mais de R$ 50,00 até R$ 100,00 e 35,3% gasta até R$ 50,00. De acordo com os relatos apresentados pelos motoristas, ganha-se em média entre R$ 20,00 e R$ 25,00 por hora[393].

A maior parte dos trabalhadores (55,9%) define a carga horária diária conforme a meta de ganhos que estabelecem e cujo montante é destinado ao pagamento de contas, como

---

trilhoes>. Acesso em: 06 jan. 2019; INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. PIB cresce 0,8% e chega a R$ 1,716 trilhão no 3º tri de 2018. 30 nov. 2018. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/23251-pib-cresce-0-8-e-chega-a-r-1-716-trilhao-no-3-tri-de-2018>. Acesso em: 06 jan. 2019).

[393]Para efeitos de comparação, Stephen Zoepf realizou pesquisa com 1.100 motoristas da Uber nos EUA no intuito de apurar o valor obtido com o trabalho, levando em consideração os custos de adquirir, operar e manter um veículo. Segundo os dados apresentados, os trabalhadores ganham em média US$ 8,55 (oito dólares americanos e cinquenta e cinco centavos) por hora. Para 54% dos motoristas, a renda auferida na Uber é menor que o salário mínimo estadual e 8% perde dinheiro (ZOEPF, Stephen. *The economics of ride hailing, revisited*. 2018. Disponível em: <http://ceepr.mit.edu/files/papers/2018-005%20Authors%20Statement.pdf>. Acesso em: 11 set. 2018). O lançamento do estudo de Stephen Zoepf causou intenso debate na opinião pública. Inicialmente, apontava-se que os trabalhadores ganhavam US$ 3,37 por hora, sendo que 74% dos trabalhadores ganhavam menos do que o salário mínimo estadual e 30% perdia dinheiro (ZOEPF, Stephen; CHEN, Stella; ADU, Paa; POZO, Gonzalo. *The economics of ride-hailing*: driver revenue, expenses and taxes. 2018. Disponível em: https://orfe.princeton.edu/~alaink/SmartDrivingCars/PDFs/Zoepf_The%20Economics%20of%20RideHialing_OriginalPdfFeb2018.pdf. Acesso em 11 set. 2018). Após a sua divulgação, o economista-chefe da plataforma, Jonathan Hall, publicou texto com críticas à metodologia (HALL, Jonathan. *An analysis of CEEPR's paper on "The economics of ride-hailing"*. 2018. Disponível em: <https://medium.com/uber-under-the-hood/an-analysis-of-ceeprs-paper-on-the-economics-of-ride-hailing-1c8bfbf1081d>. Acesso em: 11 set. 2018). Jonathan Hall apontou o que considerava erros e afirmou que, pelos dados obtidos por Stephen Zoepf, os motoristas da Uber ganhavam entre US$ 13,04 e US$ 16,53. Stephen Zoepf respondeu o texto acolhendo a crítica metodológica, mas ressaltou que os números obtidos ainda eram menores do que os apontados por Jonathan Hall, como indicado acima.

eletricidade, água, aluguel e supermercado, e de dívidas. Ou seja, a quantidade de horas trabalhadas por dia está diretamente relacionada à capacidade de auferir rendimentos dirigindo.

Os trabalhadores não receberam qualquer instrumento de trabalho da Uber e a maioria comprometeu seus rendimentos com a atividade: 35,3% comprou um carro para dirigir para a Uber e 29,4% alugou o automóvel para poder trabalhar.

3.5.3. Gerenciamento algorítmico

Apesar do discurso apresentado pela Uber, existem pesquisas que questionam a liberdade e autonomia que os motoristas teriam. Alex Rosenblat e Luke Stark afirmam que há diversas evidências de que a empresa promove o gerenciamento algorítmico dos trabalhadores. A mais significativa é a combinação da aceitação cega das viagens e dos passageiros com a política de fixação das tarifas e a determinação do preço dinâmico pelo algoritmo[394].

O motorista, ao aceitar realizar uma viagem que a Uber lhe oferece, assume o risco de o trajeto não ser lucrativo, uma vez que o destino e a estimativa de seus ganhos lhe são informados somente após concordar com a oferta. O cancelamento de viagens não rentáveis, que poderia ser um instrumento de expressão de insatisfação com a corrida, pode levar à exclusão da plataforma. Trata-se de uma demonstração da maneira como a Uber usa a sua vantagem diante dos trabalhadores para esconder informações relevantes sobre o mercado e definir os padrões da prestação de serviços[395].

O valor da tarifa, estabelecido unilateralmente pela plataforma, não é discutido com os trabalhadores, sendo que os motoristas podem negociar com os passageiros somente valores menores que o determinado pela Uber. Esse cenário demonstra que a plataforma tem total poder em controlar e modificar os valores das viagens, o que limita de forma significativa a retórica frequentemente usada pela Uber a respeito da autonomia dos motoristas e do caráter empreendedor da atividade[396].

A fixação de tarifas baixas para trabalho de rotina no setor de transporte estimula os motoristas a trabalharem mais horas para atingirem suas necessidades financeiras, tornando seu horário de trabalho mais rígido. Ainda, a Uber oferece vantagens para grupos de

---

[394]ROSENBLAT, Alex; STARK, Luke. Algorithmic labor and information asymmetries: a case study of Uber's Drivers. *International Journal of Communication*, v. 10, p. 3762, 2016.

[395]Id. Ibid., p. 3763; CALO, Ryan.; ROSENBLAT, Alex. The Taking Economy: Uber, Information, and Power. *Columbia Law Review*, v. 117, n. 6, p. 1661, October 2017.

[396]ROSENBLAT, Alex; STARK, Luke. op. cit., p. 3764.

motoristas que mantenham determinado desempenho, como aceitar uma determinada porcentagem de viagens, completar um certo número de trajetos por hora, ficar online por uma quantidade de minutos em uma hora e ter uma média de avaliações elevada. Diante disso, Alex Rosenblat e Luke Stark afirmam que esse sistema

> enfraquece a narrativa de liberdade e escolha que a Uber promove para os seus motoristas, enquanto simultaneamente mascara a hierarquia em que motoristas selecionados são convidados a ganhar mais com base em um critério opaco. Motoristas têm liberdade de dirigir em horas "flexíveis" a tarifas baixas, mas sua flexibilidade é modulada para a demanda e dependente dessa, como da viabilidade das tarifas[397].

No mesmo sentido, Jeremias Prassl afirma que os elevados custos para se manter um veículo rodando e os reduzidos valores das tarifas levam os motoristas a dirigirem por muitas horas. Os baixos pagamentos feitos aos trabalhadores são um dos principais instrumentos para garantir que os motoristas ficarão disponíveis por muitas horas, o que é essencial para atender rapidamente a demanda dos clientes da plataforma[398].

O fato de a Uber apresentar-se como uma empresa de tecnologia que oferece um *software* que conecta motoristas e passageiros busca fazer com que se exima de quaisquer consequências negativas do negócio, atribuindo-as a elementos externos em vez de uma hierarquia imposta ou uma questão da estrutura de poder da relação de trabalho[399].

Nas disputas entre motoristas e passageiros, a Uber atua como instância decisória, como na análise das reclamações sobre um trajeto maior do que o esperado, sobre sujeira ou danificação do veículo, dentre outros. Dentre os trabalhadores, há uma percepção de que a plataforma tende a decidir os casos em favor dos usuários. Geralmente, há um desequilíbrio na relação: em muitas situações, a Uber é capaz de analisar a conduta dos motoristas por meio de informações obtidas a partir do rastreamento de suas atividades, enquanto os trabalhadores têm o ônus de apresentar os dados ou documentos para demonstrar que as suas reivindicações procedem[400].

Em relação ao preço dinâmico, a plataforma anuncia que o seu principal objetivo é aumentar a oferta de viagens, apesar de existirem evidências indicando que ocorre apenas o

---

[397]ROSENBLAT, Alex; STARK, Luke. op. cit., p. 3764, tradução nossa de: "buffers the narrative of freedom and choice that Uber promotes to its drivers, while simultaneously masking a hierarchy in which select drivers are invited to earn more based on opaque criteria. Drivers have the freedom to drive at "flexible" hours at lower rates, but their flexibility is tailored to and dependent on demand as well as on the viability of base rates".

[398]PRASSL, Jeremias, op. cit., p. 61.

[399]ROSENBLAT, Alex; STARK, Luke. op. cit., p. 3765.

[400]Id. Ibid., p. 3765.

redirecionamento físico dos motoristas trabalhando no momento em que a demanda aumenta. Esse mecanismo não é confiável para os trabalhadores, tendo em vista que leva em conta o local do passageiro e não do motorista. Assim, no caminho dos lugares em que há preço dinâmico, pode ser oferecida uma viagem de um usuário que não está em local no qual a demanda está maior e, se recusada, pode ensejar consequências negativas para o motorista. Ainda, alguns passageiros manipulam o local de embarque para não ter que pagar a tarifa com o preço dinâmico[401].

A Uber afirma que o preço dinâmico é administrado de forma automatizada e por algoritmos. Contudo, permite produzir e coordenar grupos de trabalhadores em resposta à dinâmica das condições de mercado, sem justificar os incentivos para a conformação desses grupos. Muitos motoristas ficam insatisfeitos com esse instrumento por ser determinado de maneira inconstante e opaca[402].

O preço dinâmico é parte de um esforço da Uber em estimular o comportamento dos motoristas para exercer controle sobre suas atividades, incluindo mapas de calor para mostrar as áreas mais atrativas para dirigir, fornecendo incentivos e fazendo contato frequente por meio de mensagens. Os trabalhadores assumem os custos de ficarem disponíveis e acessíveis o maior tempo possível à plataforma sem qualquer garantia de que terão trabalho remunerado. Os estímulos dados pela plataforma aos seus trabalhadores são a parte visível do sistema da Uber: há indução dos motoristas para que estejam em determinados locais em certas horas, ao passo que se mantém a aparência de que o sistema apenas reflete a demanda por trabalhadores, num quadro em que esses teriam total liberdade de escolherem ignorar as mensagens do aplicativo[403].

Na pesquisa realizada com os motoristas na cidade de São Paulo, 67,6% avaliam o preço dinâmico como positivo e, nesse grupo, 76,8% colocam que o seu maior atrativo é a possibilidade de ganhar mais. Nos casos em que identificam o preço dinâmico em determinado local, 40,2% dos trabalhadores afirmaram que dirigem por mais tempo no dia. Ainda, 24,5% entenderam que a Uber os induzem a realizarem mais corridas quando há preço dinâmico, especialmente por enviarem mensagens aos motoristas sobre os locais em que as tarifas estão mais altas e por aumentarem os ganhos.

A mesma lógica da autoridade e certeza do algoritmo é aplicada quando a plataforma envia mensagens aos motoristas, como nos momentos em que estão para se desconectar do

[401]ROSENBLAT, Alex; STARK, Luke. op. cit., p. 3766.
[402]Id. Ibid., p. 3766-3767.
[403]Id. Ibid., p. 3768.

aplicativo ou quando há previsão de maior movimento em determinada data e hora em uma cidade. Nesse último caso, a precisão da informação de que o trabalhador conseguirá auferir ganhos maiores é menor, dado que a verificação das solicitações dos passageiros não ocorre em tempo real. Apesar disso, a plataforma consegue mobilizar a força de trabalho para atender a um possível aumento da demanda[404].

A comunicação entre os motoristas e a Uber ocorre de forma assimétrica. Os mecanismos existentes para os trabalhadores se comunicarem com a plataforma são limitados e distribuídos em centros de apoio decentralizados. Geralmente, os motoristas conseguem apresentar demandas, mas não têm poderes para negociarem suas condições de trabalho com representantes da empresa. Parte dos atendentes da Uber, que respondem aos motoristas, trabalham em empresas terceirizadas e outra parte são robôs que tentam solucionar casos a partir da identificação de palavras-chave nas mensagens enviadas[405].

Na pesquisa com os motoristas de São Paulo, houve menção à necessidade de existir um canal de comunicação mais eficaz com a Uber, uma vez que os trabalhadores não identificam meios para levar suas demandas à plataforma de maneira efetiva.

Outro aspecto que demonstra o controle do trabalho pela plataforma é o sistema de avaliação dos motoristas. Os passageiros são alçados à posição de gerentes, cuja atribuição de nota após o término da viagem influencia diretamente a permanência do trabalhador na plataforma e a quantidade de viagens recebidas. O parâmetro da avaliação é estabelecido pela Uber ao criar expectativas sobre como o serviço deve ser prestado. Nesse sentido, para obter boas notas, os motoristas devem se comportar de forma a proporcionarem uma experiência homogênea para todos os usuários. Isso também levanta questionamentos a respeito da autonomia e liberdade dos motoristas, dado que devem oferecer um serviço padronizado pela Uber[406].

No mesmo sentido, Ludmila Costek Abílio afirma que a plataforma define as regras e os critérios de avaliação dos motoristas e seu trabalho, com os usuários analisando-os ao término de cada viagem realizada. A fiscalização do trabalho é transferida para a esfera do consumo, em que os usuários se transformam em um gerente coletivo que certifica constantemente o serviço prestado. Assim, por meio de sistema de avaliação é possível manter um determinado nível de produtividade dos motoristas e a adequação às regras

[404]ROSENBLAT, Alex; STARK, Luke. op. cit., p. 3768.
[405]Id. Ibid., p. 3771.
[406]Id. Ibid., p. 3772.

estabelecidas, o que é essencial para a viabilização do serviço prestado e o cultivo da marca perante o público[407].

Na pesquisa feita com os motoristas na cidade de São Paulo, 60,8% afirmaram considerar positivo o sistema de avaliações da Uber, enquanto 17,6% disseram ser negativo e 21,6%, indiferente. Entre os 60,8%, 67,8% colocam que o sistema estimula os motoristas a prestarem um bom serviço, sendo que para alguns é claro se tratar de um meio de controle do trabalho: "é uma forma da plataforma controlar a prestação de serviço, fazendo com que os motoristas observem os padrões da Uber", "é um feedback bom dos clientes e é uma forma de disciplinar os motoristas para esses oferecerem um padrão de qualidade", "o cliente tem como avaliar os motoristas, que devem se comportar como o mercado e a Uber mandam".

A opacidade do sistema é mencionada por 24,5% dos trabalhadores, ao apontarem a ausência de transparência no funcionamento das avaliações (p. ex., "os critérios de avaliação são subjetivos"), a falta de critério (p. ex., "falta critério para uma avaliação precisa"), de precisão (p. ex., "não é todo mundo que avalia e algumas avaliações não são precisas") e de correspondência com a realidade (p. ex., "as avaliações não refletem necessariamente o trabalho dos motoristas") nas notas atribuídas pelos passageiros aos motoristas e a inexistência de contraditório, uma vez que o motorista não tem o direito de se contrapor à uma reclamação ou avaliação negativa feita por um passageiro (p. ex., "deveria ter direito de resposta quando é feita uma reclamação").

Dos participantes da pesquisa, 7,8% afirmaram já terem sido suspensos pela Uber. Entre os punidos, 88,9% disseram ter achado a suspensão injusta, uma vez que não foi apresentada justificativa para a sanção e que os passageiros adotaram critérios equivocados ao avaliarem negativamente os motoristas. Ainda, 41,2% têm receio de receberem uma suspensão ou de serem excluídos da plataforma.

A Uber também interfere na quantidade de horas que o motorista pode trabalhar diariamente. Em fevereiro de 2018, a plataforma anunciou que, nos Estados Unidos, os motoristas que permanecessem 12 horas em atividade seriam colocados automaticamente em modo offline. Após 6 horas de desconexão, poderiam ficar novamente online e voltar a receber chamadas para viagens. A restrição foi divulgada como uma forma de combater a condução de veículos por motoristas com sono. Assim, a Uber entende que garante a segurança dos trabalhadores e usuários e preserva a flexibilidade de horários. Apesar disso, foi entendida como uma resposta às pressões sofridas pela plataforma, especialmente após

[407]ABILIO, Ludmila Costek. op. cit.

jornais publicarem relatos de motoristas dirigindo entre 16 e 19 horas para conseguirem obter a renda necessária para sobreviver[408].

No Brasil, não há nenhum anúncio formal nesse sentido. Entretanto, a versão de junho de 2018 dos termos e condições gerais dos serviços de intermediação digital estabelece na cláusula 4 que o motorista "decidirá exclusivamente quando, onde e por quanto tempo utilizará o Aplicativo de Motorista (contudo, poderá haver limites ao tempo em que Você poderá dirigir continuamente, por motivos de segurança pública)"[409].

Existem outros mecanismos que a Uber utiliza para modular o comportamento dos motoristas, com enfoque em incentivos psicológicos e outras técnicas criadas pelas ciências sociais para influenciarem quando, onde e quanto os trabalhadores dirigirão. A plataforma adota técnicas de vídeo game, gráficos e recompensas não monetárias de caráter simbólico para induzir os motoristas a trabalharem mais, inclusive em horários e locais menos rentáveis para eles[410].

A empresa envia mensagens aos motoristas estimulando-os a atingirem um determinado objetivo concreto e, assim, motivá-los a realizar viagens. Por exemplo, a plataforma emite alertas para os trabalhadores avisando-os que estão próximos de alcançarem suas metas financeiras para determinado dia (ou mesmo um valor arbitrário fixado pela empresa) quando tentam se desconectarem do aplicativo e manda notificações parabenizando-os de terem feito um certo número de viagens em um dado período. O desenho do aplicativo também tem um papel importante nesse processo, uma vez que se destacam as opções que mantêm os motoristas trabalhando. No primeiro exemplo, ao serem avisados da proximidade em atingirem as suas metas, apresentam-se as alternativas de se desconectarem-se ou continuarem dirigindo, com maior realce dessa opção[411].

A Uber também envia mensagens aos motoristas com o objetivo de incitar um espírito competitivo que alimenta uma compulsão comparável ao jogo, como a indicação do

---

[408] UBER. Another step to prevent drowsy driving. Disponível em: <https://www.uber.com/newsroom/drowsydriving/>. Acesso em: 08 jul. 2018; SADOWSKI, Christopher. Uber drivers working up to 19 hours just to get by. *New York Post*, New York, 07 feb. 2016. Disponível: <https://nypost.com/2016/02/07/uber-drivers-working-up-to-19-hours-a-day-just-to-get-by/>. Acesso em: 08 jul. 2018; SIDDIQUI, Faiz. Uber mandates a six-hour rest period for frequent drivers. *The Washington Post*, Washington, 12 feb. 2018. Disponível: <https://www.washingtonpost.com/news/dr-gridlock/wp/2018/02/12/uber-mandates-a-six-hour-rest-period-for-frequent-drivers/?noredirect=on&utm_term=.76c56ae735ae>. Acesso em 08 jul. 2018.

[409] Id. *Termos e condições gerais dos serviços de intermediação digital*. cit., p. 2.

[410] SCHEIBER, Noam. How Uber uses psychological tricks to push its drivers' buttons. *The New York Times*, New York, 02 apr. 2017. Disponível em: <https://www.nytimes.com/interactive/2017/04/02/technology/uber-drivers-psychological-tricks.html>. Acesso em 10 out. 2017.

[411] Id. Ibid.

número de viagens realizadas durante a semana, a quantia de dinheiro recebida, as horas trabalhadas e a média de avaliações recebidas. Ainda, a plataforma atribui distintivos aos motoristas que atingem determinados objetivos estabelecidos pela empresa. Essa técnica é denominada de ludificação (ou gamificação), cujo principal objetivo, no caso concreto, é induzir os motoristas a internalizarem o comportamento desejado pela empresa e atenderem às demandas da plataforma[412].

Exemplo da ludificação é a maneira pela qual engenheiros de *software* programam o algoritmo da plataforma para manipular a oferta de bônus aos motoristas com objetivo de fazê-los dirigir por mais horas. Os trabalhadores são comparados a coelhos, em que se deve manter a cenoura (ou o dinheiro) à sua vista para que continuem andando (ou dirigindo)[413].

Outra prática empregada pela Uber é o envio aos motoristas de ofertas de corridas antes que a viagem em curso termine, por meio de um algoritmo chamado expedição prospectiva. Para os trabalhadores, é positivo por não os fazer aguardar muito tempo para uma nova corrida. Para a empresa, é importante por manter os motoristas dirigindo por mais tempo em períodos de maior demanda. Contudo, há um grande espaço para enfraquecer o autocontrole dos motoristas, uma vez que as ofertas aparecem automaticamente, a menos que o trabalhador suspenda o envio[414].

Também é exemplo de oferta de benefícios aos motoristas que se comportem como a empresa deseja a criação de programas que oferecem recompensas monetárias. Como exemplo, destacamos o Programa 6 Estrelas que a plataforma adota em algumas cidades brasileiras. Existem 3 categorias de motoristas: prata, ouro e diamante, divididas conforme a avaliação média do motorista e o número de viagens realizadas no mês. Os critérios variam conforme o local, mas a nota mínima identificada foi de 4,75 e a menor quantidade de corridas foi de 240. As vantagens concedidas aos motoristas nesse programa são: suporte prioritário e promoções exclusivas para aumentar a remuneração para as três categorias e multiplicador de ganhos das viagens conforme a categoria[415].

---

[412]SCHEIBER, Noam. op. cit.

[413]FOWLER, Susan. "What Have We Done?": Silicon Valley Engineers Fear They've Created a Monster. *Vanity Fair*, New York, sept. 2018. Disponível em: <https://www.vanityfair.com/news/2018/08/silicon-valley-engineers-fear-they-created-a-monster>. Acesso em: 11 set. 2018.

[414]SCHEIBER, Noam. op. cit.

[415]UBER. Clube 6 estrelas: o exclusivo clube de vantagens dos melhores motoristas parceiros da Uber. Disponível em: <https://www.uber.com/pt-BR/blog/rio-de-janeiro/clube-6-estrelas-rio-de-janeiro-2/>. Acesso em: 07 dez. 2018; Id. Clube 6 estrelas: o exclusivo clube de vantagens dos melhores motoristas parceiros da Uber. Disponível em: <https://www.uber.com/pt-BR/blog/salvador/6-estrelas-ssa/>. Acesso em: 07 dez. 2018.

Miriam Cherry afirma que a estrutura do trabalho na Uber aponta que diversas atividades são invisíveis, sejam as que não se consideram para efeitos de remuneração – como o motorista ficar online aguardando o recebimento de oferta para realizar uma viagem –, sejam as que não são reconhecidas como trabalho. A caracterização da atividade do motorista como empreendedora vai no mesmo sentido, esvaziando o conteúdo laboral do ato de dirigir em troca do pagamento de valores. O fato de os trabalhadores terem de se comportar conforme as diretrizes da empresa, esforçando-se para fazer da viagem uma experiência agradável para o cliente – o que se denomina por trabalho emocional -, não é considerado como atividade produtiva e é igualmente tornado invisível pela estrutura posta[416].

A dinâmica que a plataforma imprime nos termos e condições de serviço de intermediação digital é outro elemento que demonstra a disparidade de forças na relação entre a Uber e os motoristas. Além desses termos serem estabelecidos unilateralmente pela empresa, há mudanças frequentes em seu conteúdo, com as quais os trabalhadores devem concordar assim que acessam o aplicativo. Muitas vezes se alteram questões significativas, como a fórmula de cálculo do preço das viagens, é dado o aceite para se realizar as viagens e os termos são lidos posteriormente. Há casos em que são fixados termos mais agressivos e, após um determinado período, retorna-se à situação anterior. A ausência de registro dos termos que regem cada tempo da relação deixa os trabalhadores em desvantagem, dado que lhes é disponibilizada somente a última versão. Nesse sentido, fica evidente que os motoristas têm dificuldade em acompanhar as constantes mudanças e a complexidade dos termos, o que deixa a plataforma com maior domínio da situação[417].

3.5.4. Empresa de tecnologia ou empresa de transportes?

Em que pese a Uber se definir como uma empresa de tecnologia, todas as evidências apontam em sentido distinto. O juiz norte-americano que tratou do caso O'Connor v. Uber destacou que

> a Uber não vende simplesmente software; vende corridas. A Uber não é mais "empresa de tecnologia" do que a Yellow Cab é "empresa de tecnologia" porque usa rádios para enviar táxis, John Deere é "empresa de tecnologia" porque usa computadores e robôs para manufaturar cortadores de grama ou Domino Sugar é "empresa de tecnologia" porque usa técnicas

[416]CHERRY, Miriam. People Analytics and Invisible Labor. cit., p. 12-14.
[417]CALO, Ryan; ROSENBLAT, Alex. op. cit., p. 1630; 1660-1661.

> modernas de irrigação para fazer crescer cana-de-açúcar. De fato, poucas empresas não são empresas de tecnologia se o foco é somente em como criam ou distribuem seus produtos. Se, contudo, o foco é na substância do que a empresa realmente faz (como vender corridas de táxi, cortar grama ou açúcar), é claro que a Uber é uma empresa de transporte, embora tecnologicamente sofisticada[418].

No mesmo sentido, o magistrado que julgou o caso Aslam e Farrar v. Uber afirmou que

> em nossa opinião, é irreal negar que a Uber está nos negócios como um fornecedor de serviços de transporte. [...] Além disso, o caso dos réus aqui é, acreditamos, incompatível com o fato consensual de que a Uber comercializa uma "gama de produtos". Alguém pode perguntar: de quem é essa gama de produtos se não da Uber? Os "produtos" falam por si mesmos: eles são uma variedade de serviços de corridas. O sr. Aslam não oferece essa gama. Nem o sr. Farrar ou qualquer outro motorista individualmente. O marketing evidentemente não é feito para o benefício de qualquer motorista individualmente. Igualmente evidente, é feito para promover o nome da Uber e para vender os seus serviços de transporte[419].

Acrescenta o magistrado que "a noção de que a Uber em Londres é um mosaico de 30.000 pequenos negócios relacionados por uma 'plataforma' comum é, para nós, francamente ridícula. Em cada caso, o 'negócio' consiste em um homem com um carro buscando ganhar a vida dirigindo"[420].

---

[418]UNITED STATES DISTRICT COURT, N.D. CALIFORNIA. Douglas O'Connor, et. al, Plaintffs v. Uber Technologies, Inc., et. al., Defendants. Mar. 2015. Disponível em: <https://h2o.law.harvard.edu/collages/42126/export>. Acesso em: 30 set. 2017, tradução nossa de: "Uber is no more a "technology company" than Yellow Cab is a "technology company" because it uses CB radios to dispatch taxi cabs, John Deere is a "technology company" because it uses computers and robots to manufacture lawn mowers, or Domino Sugar is a "technology company" because it uses modern irrigation techniques to grow its sugar cane. Indeed, very few (if any) firms are *not* technology companies if one focuses solely on *how* they create or distribute their products. If, however, the focus is on the substance of what the firm actually does (*e.g.,* sells cab rides, lawn mowers, or sugar), it is clear that Uber is most certainly a transportation company, albeit a technologically sophisticated one".

[419] JUDICIARY. Mr Y Aslam, Mr J Farrar and Others – V – Uber. Oct. 2016. Disponível em: <https://www.judiciary.uk/wp-content/uploads/2016/10/aslam-and-farrar-v-uber-employment-judgment-20161028-2.pdf>. Acesso em: 20 set. 2018, p. 27, tradução nossa de: "it is, in our opinion, unreal to deny that Uber is in business as a supplier of transportation services. [...] Moreover, the Respondents' case here is, we think, incompatible with the agreed fact that Uber markets a 'product range'. One might ask: Whose product range is it if not Uber's? The 'product' speaks for themselves: they are a variety of driving services. Mr Aslam does not offer such a range. Nor does Mr Farrar, or any other solo driver. The marketing self-evidently is not done for the benefit of any individual driver. Equally self-evidently, it is done to promote Uber's name and 'sell' its transportation services".

[420]Id. Ibid., tradução nossa de: "The notion that Uber in London is a mosaic of 30,000 small business linked by a common 'plataform' is to our minds faintly ridiculous. In each case, the 'business' consists of a man with a car seeking to make a living by driving it".

A propaganda da Uber mostra que a análise da sentença está correta. A plataforma anuncia que é "o motorista particular de todos [...] a missão da Uber é ir para toda a principal cidade do mundo e implementar um sistema de transporte eficiente, conveniente e elegante"[421].

Corroborando os pontos de vista expostos na decisão britânica, a Corte de Justiça da União Europeia decidiu, em relação à Uber, que

> o serviço de intermediação deve ser considerado como parte integral de um serviço geral, cujo principal componente é o serviço de transporte e, em razão disso, não deve ser classificado como "serviço de sociedade de informação" [...] mas como "serviço no campo do transporte"[422].

Julia Tomassetti entende o tema de forma semelhante. A autora aponta que, caso a Uber fosse somente um instrumento de combinação da oferta e demanda de mão de obra, ela desempenharia mal a função, tendo em vista que os participantes do mercado deveriam ter informações a respeito das opções disponíveis e das alternativas. Contudo, o que se percebe é o controle do fluxo de informações em relação aos integrantes da plataforma, em que o *software* é modelado para evitar o contato prévio entre motorista e passageiro e ambos recebem as informações de forma espaçada (por exemplo, o motorista somente sabe o local de destino da viagem quando dá início à corrida). Somente a Uber detém as informações centrais para a concretização da atividade, repassando-as ao motorista e ao passageiro após a aceitação da viagem pelo primeiro[423].

Julia Tomassetti coloca que a identificação da Uber como uma empresa do setor de transportes é menos visível, pois a plataforma coordena trabalho que ocorrem em distintos locais, ou seja, é espacialmente disperso. A ocorrência de diversas viagens ao mesmo tempo em diversos lugares e o consumo individual das corridas embaça a perspectiva coletiva do trabalho e a centralização da coordenação e do controle pela empresa. A autora compara o caso com um restaurante, em que há alocação temporal e espacial dos trabalhadores considerando as mesas do estabelecimento. Tenta-se direcionar a atividade dos garçons e

---

[421] UBER. Everyone's private driver. Disponível em: <https://vimeo.com/58800109>. Acesso em: 07 dez. 2018, tradução nossa de: "Everyone's private driver […] Uber's mission is to go to every major city in the world and roll out an efficient, convenient, elegant transportation system".

[422] COURT OF JUSTICE OF THE EUROPEAN UNION. Case C-434/15. Dec. 2017. Disponível em: http://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf;jsessionid=9ea7d0f130dcb236077b2ccb4eac82eea27b3c4d851c.e34KaxiLc3eQc40LaxqMbN4Pbh0Ke0?text=&docid=198047&pageIndex=0&doclang=en&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=634146. Acesso em: 20 set. 2018, tradução nossa de: "That intermediation service must thus be regarded as forming an integral part of an overall service whose main component is a transport service and, accordingly, must be classified not as 'an information society service' […] but as 'a service in the field of transport'".

[423] TOMASSETTI, Julia. op. cit., p. 27-28.

outros empregados para que os consumidores recebam serviço rápido e sem repetição. Nesse sentido, ainda que cada um dos consumidores de cada mesa receba os serviços individualmente, o atendimento realizado é fruto do trabalho coletivo. Da mesma forma, a Uber coordena uma complexa divisão do trabalho no espaço e no tempo para oferecer serviços de transporte. Contudo, a natureza coletiva do trabalho é mais difícil de ser identificada quando os trabalhadores não estão no mesmo espaço e os consumidores visualizam o recebimento do serviço de forma individual. A autora ainda pontua que a aparência de que o trabalho é feito individualmente contribui para a impressão de o trabalhador ser o proprietário dos meios de produção, especialmente por ser o dono do veículo. Entretanto, o instrumento mais importante para viabilizar a atividade é a tecnologia fornecida pela empresa[424].

Julia Tomassetti acrescenta que a plataforma não é uma empresa que procura maximizar os lucros a partir da produção e comercialização de bens e serviços. A Uber é uma empresa que tem como objeto a venda de corridas e representa a emergência da corporação pós-industrial, em que o objetivo é obter lucro por meio de outros mecanismos, como especulação, burla da lei, evasão de divisas e manipulação de ativos[425].

A burla legal é a manipulação da estrutura de um negócio para se aproveitar do vácuo existente entre o conteúdo das transações econômicas e o seu regramento. Trata-se de uma forma de organização do modelo empresarial para esconder a dinâmica real das relações econômicas dos reguladores e, desta forma, ignorar a lei. Jeremias Prassl afirma que o acesso a um grande número de trabalhadores é essencial para viabilizar o modelo de negócios da Uber e classificar os trabalhadores como autônomos, ao invés de empregados, permite à plataforma oferecer serviços sem arcar com o seu custo, havendo uma transferência de despesas e responsabilidades para os trabalhadores[426].

O autor ainda pontua que a burla legal produz externalidades negativas, em que o custo social das atividades das plataformas é maior do que o custo privado. Para exemplificar, menciona o número de carros nas ruas aguardando por uma chamada. As plataformas procuram ter o maior número de motoristas disponíveis para facilitar a vida de seus clientes. Contudo, os motoristas são prejudicados, dado que a Uber trabalha para que a oferta supere a demanda. Desse modo, os algoritmos da plataforma colocam os trabalhadores em um meio de baixa produtividade para que os chamados sejam atendidos o mais rápido possível,

[424]TOMASSETTI, Julia. op. cit., p. 56-57.
[425]Id. Ibid., p. 34.
[426]PRASSL, Jeremias. op. cit., p. 20-21.

colocando em segundo plano os custos existentes para os motoristas esperarem por passageiros, como o de seus tempos e do combustível do automóvel, além das implicações ambientais ao estimular o aumento da circulação de carros nas cidades[427].

3.5.5. Dependência e precariedade

Hillary C. Robinson conduziu um estudo de campo com os motoristas da Uber que dirigem na cidade de Boston (EUA), com o objetivo de analisar a constituição de uma nova classe trabalhadora em decorrência do uso de telefones celulares. A autora classifica-os em duas categorias, de acordo com a quantidade de horas que trabalham e a dependência da plataforma para obter renda[428].

Na primeira encontram-se trabalhadores que dirigem até 35 horas por semana (com uma média de 20) e que não precisam do que ganham com a Uber para sobreviverem. São denominados de trabalhadores de meio período ou casuais. Os três subgrupos mais comuns nessa categoria são: (i) pessoas que têm um emprego principal e usam o aplicativo como uma fonte adicional de renda; (ii) estudantes em busca de uma atividade secundária para obter dinheiro extra; (iii) pessoas que têm empregos com remunerações baixas ou que desempenham atividades não pagas em casa e que procuram por meios alternativos para ganharem dinheiro. As principais características desse grupo são: (i) não há controle sobre os valores recebidos com o trabalho na Uber e nem dos gastos com a atividade de forma rotineira (como combustível, manutenção do veículo, dentre outros), o que os faz analisar seus ganhos de maneira bruta; (ii) não há clareza sobre o montante correto da taxa da Uber; (iii) geralmente, a quantidade de trabalho é determinada por um objetivo financeiro específico, como o pagamento do aluguel ou viabilizar uma viagem de lazer; (iv) valoriza-se outras características do trabalho na Uber além da renda, como a oportunidade de socialização com os passageiros; (v) a existência de uma fonte de renda principal que não a Uber é o meio de subsistência desses trabalhadores, sendo que os ganhos obtidos com a plataforma não afetam o seu bem-estar[429].

Na segunda encontram-se trabalhadores que dirigem por mais de 35 horas semanais e dependem da Uber para sobreviverem. São chamados de trabalhadores em tempo integral. Os três subgrupos mais comuns nessa categoria são: (i) antigos e atuais motoristas de taxi e profissionais que estão reagindo à queda da demanda por seus serviços, mudando para a

---

[427]PRASSL, Jeremias. op. cit., p. 21.
[428]ROBINSON, Hillary C. op. cit., p. 5-10.
[429]Id. Ibid., p. 8-12.

plataforma; (ii) pessoas que tinham empregos de baixa remuneração e os trocaram para dirigir na Uber em busca de maior flexibilidade; (iii) pessoas que perderam o emprego em razão da crise econômica e não encontraram outra ocupação equivalente no mercado de trabalho. As principais características desse grupo são: (i) há maior conhecimento a respeito dos gastos envolvidos em trabalhar na plataforma, como gastos com combustível e seguro; (ii) sabe-se com precisão a porcentagem que a Uber retém como taxa em cada viagem; (iii) há ciência das mudanças feitas no modelo de negócios, como o valor pago por minuto e por quilômetro de viagem e a inserção de novas modalidades de serviço, como o UberPool[430].

Na pesquisa feita por Juliet Schor, William Attwood-Charles, Mehmet Cansoy, Isak Ladegaard e Robert Wengronowitz, foi realizada análise da situação de motoristas de aplicativos, como da Uber e Lyft. Os trabalhadores colocaram que para receber o mesmo valor que o salário de um motorista de ônibus, é necessário dirigir nos horários de maior movimento durante o período da manhã e da tarde e iniciar as atividades muito cedo. De acordo com as experiências relatadas, há pouco trabalho no meio do dia e, para obter a renda desejada, trabalha-se nos períodos em que a plataforma comunica que há maior demanda, o que significa dirigir em horários não convencionais, como fins de semana e madrugadas. Portanto, em vez de viabilizar o gerenciamento do tempo de forma a permitir usufruir de atividades com a família e de lazer, os motoristas ficam circunscritos à oscilação da demanda, o que é detectado pela experiência e pelas informações dadas pelo aplicativo, não tendo o que fazer quando a maioria das pessoas está trabalhando e dirigindo nos momentos em que os demais estão com tempo livre[431].

Os trabalhadores também relatam que a constante alteração das regras – como o sistema de avaliação - e dos preços estabelecidos pela plataforma causam ansiedade e insegurança. Primeiramente, porque pode afetar a média de notas dos motoristas e comprometer a permanência na empresa. Em segundo lugar, por criar dificuldades na previsão da renda média possível de se obter. Essas mudanças ocorrem a partir de decisões unilaterais feitas pela plataforma sem que os trabalhadores tenham a oportunidade de se expressarem, o que causa insatisfação[432].

Na pesquisa realizada com os motoristas na cidade de São Paulo, é possível classificar os trabalhadores entre os que dependem economicamente da Uber para

---

[430]ROBINSON, Hillary C. op. cit., p. 10-15.
[431] SCHOR, Juliet; ATTWOOD-CHARLES, William; CANSOY, Mehmet; LADEGAARD, Isak; WENGRONOWITZ, Robert. op. cit., p. 5-15.
[432]Id. Ibid., p. 10-16.

sobreviverem e os que têm no trabalho sob demanda por meio de aplicativos uma fonte de renda secundária.

No primeiro grupo, entre os dependentes (77,5%), identificam-se dois subgrupos: (i) os que procuraram a plataforma por falta de opção no mercado de trabalho; e (ii) os que optaram por dirigir em razão dos trabalhos disponíveis oferecerem baixos salários. As principais características desse grupo são: (i) há uma elevada carga horária, sendo que todos trabalham mais de 40 horas semanais, 75% trabalham pelo menos 6 dias na semana (geralmente folgando no dia do rodízio municipal na cidade de São Paulo) e 33% trabalham mais de 60 horas por semana; (ii) o rendimento diário bruto para 64,5% é maior que R$ 200,00 até R$ 400,00, sendo que praticamente o mesmo número (63,2%) afirmam que não conseguem economizar nenhum valor mensalmente; (iii) há um desejo de realizar atividades fora do trabalho sob demanda por meio de aplicativos para 74,6%, mas a ausência de trabalho disponível (44,3%) e os baixos salários (14%) são obstáculos para os motoristas; (iv) os custos fixos diários são controlados por 77,3%, apesar de a maioria registrar como tal somente os valores gastos para abastecer o veículo e não levar em conta outros custos como manutenção, limpeza e plano de dados do telefone celular; (v) número considerável de motoristas tem receio de ser punido pela Uber (46,8%) e avalia-se negativamente o sistema de *ratings* da Uber acima da média (20,2%).

Portanto, nota-se que entre os dependentes há uma elevada jornada de trabalho, os valores recebidos são destinados única e exclusivamente à subsistência, a permanência na plataforma decorre da falta de opções no mercado de trabalho, há um esforço para gerenciar os ganhos e custos da atividade e os trabalhadores se preocupam com as consequências negativas que o sistema de avaliação pode ter em suas atividades.

No segundo grupo, entre os que a Uber é uma fonte adicional de renda, há dois subgrupos: (i) os que têm uma ocupação principal, sendo que dirigem nos intervalos interjornadas; e (ii) aposentados. As principais características desse grupo são: (i) considerando somente as horas trabalhadas no aplicativo, a maioria (60,9%) dirige entre 4 e 8 horas diárias e, olhando apenas para a carga horária da atividade principal, 52,2% trabalha entre 20 e 40 horas semanais; (ii) o rendimento bruto diário da maioria (69,6%) é de até R$ 200,00, sendo que 52,2% consegue economizar pelo menos R$ 100,00 mensalmente; (iii) não há desejo de realizar atividades por mais tempo no trabalho sob demanda por meio de aplicativos para 65,2%, sendo que, em relação aos que têm outra ocupação, 57,9% prefeririam trabalhar por mais tempo em seu trabalho principal se tivessem oportunidade, considerando o valor recebido pela hora trabalhada; (iv) os custos diários não são

controlados por 39,2% dos motoristas e, mesmo os que afirmam fazer, levam em conta apenas os gastos com combustível; e (v) a maioria não tem receio de ser suspensa ou excluída do aplicativo (78,3%) e há uma percepção positiva sobre o sistema de avaliação (69,6%).

Ou seja, entre os que têm uma outra fonte de renda principal, a jornada na Uber é menor (apesar de ser substancialmente elevada quando se tem em vista ambas as atividades), é possível economizar para além das necessidades de sobrevivência, há uma preferência pelo trabalho principal, são menores os esforços para administrar os valores obtidos com a plataforma e há uma relação de menor temor com o sistema de avaliação da plataforma.

Uma questão comum para os economicamente dependentes da Uber e para os que têm na plataforma uma fonte de renda adicional é a baixa remuneração que o trabalho sob demanda por meio de aplicativos lhes proporcionam. Ao se manifestarem sobre o que deveria ser mudado em suas atividades, 39,3% do primeiro grupo afirmaram que a taxa da Uber deveria ser menor e 24,1%, que o valor da tarifa é baixo. Em relação ao segundo grupo, 30,5% apontaram que a taxa é muito alta e 21,7%, que o preço da corrida deveria ser mais maior.

Sobre a percentagem que a Uber fica em cada corrida, além de ser excessiva, os motoristas questionaram a recente alteração em seu cálculo, que leva em conta tempo e a distância da viagem, e a falta de correspondência entre o que a plataforma recebe e oferece: "Diminuiria a taxa que a Uber recebe em cada corrida. Tecnicamente é 25%, mas em corridas mais longas fora do horário de pico, a taxa aumenta, podendo chegar a 40%", "aumentaria o preço da tarifa e reduziria a taxa da Uber. A taxa da Uber mudou a forma de cobrança e estão ficando com até 1/3 da viagem dependendo da distância e do tempo da corrida", "diminuiria a taxa da Uber que é muito alta somente para administrar um *software*" e "a taxa da Uber é muito alta, dado que ficam com 25% das corridas. Os motoristas são penalizados nesse modelo, dado que já têm um custo alto para manterem o carro".

No tocante ao preço das tarifas, além do valor baixo cobrado dos passageiros, os motoristas questionaram a falta de reajuste e a necessidade de dirigir muitas horas para ser possível obter uma renda para subsistência: "o preço da tarifa deveria acompanhar a oscilação do preço da gasolina e da inflação", "melhoria da remuneração, que piorou muito hoje em relação ao que foi no passado", "se o preço da tarifa fosse melhor, poderia trabalhar menos horas e se dedicar mais a outras coisas. Para ganhar o que precisa hoje, tem que trabalhar muito".

4. Crowdwork

O *crowdwork* é uma forma de trabalho desempenhada remotamente em plataformas digitais, geralmente utilizada por empresas cujo modelo de negócios é vinculado à internet e que demandam o acesso a uma multidão de trabalhadores em escala global e de maneira pontual e esporádica[433].

O *crowdwork* é adotado no contexto da *crowdsourcing* de atividades comerciais, expressão criada por Jeff Howe para explicar novos modelos de negócios relacionados com a internet, que estavam surgindo na segunda metade da década de 2000. De acordo com o autor, "*crowdsourcing* representa o ato de uma empresa ou instituição pegar uma função antes feita por empregados e terceirizar para uma indefinida (e geralmente grande) rede de pessoas na forma de uma chamada aberta"[434]. O mesmo fenômeno também é denominado de terceirização online, definido por Siou Chew Kuek, Cecilia Paradi-Guilford, Toks Fayomi, Saori Imaizumi e Panos Ipeirotis, em relatório do Banco Mundial, como

> a contratação de trabalhadores ou prestadores de serviços terceirizados (geralmente estrangeiros) para fornecer serviços ou realizar tarefas em mercados baseados na internet ou em plataformas. Esses canais mediados pela tecnologia permitem que clientes terceirizem suas atividades pagas para um grupo amplo, distribuído e global de trabalhadores remotos, o que permite a realização, coordenação, controle de qualidade, entrega e pagamento desses serviços online[435].

Lilly Irani afirma que o *crowdwork* dissemina e democratiza a terceirização para qualquer empresa que tenha acesso a um computador e cartão de crédito[436].

A *crowdsourcing* pode ser interna ou externa. No primeiro caso, a própria empresa que realiza a *crowdsourcing* é proprietária da plataforma e as atividades são realizadas na

---

[433] DE STEFANO, Valerio. op. cit., p. 473-474.

[434] HOWE, Jeff. Crowdsourcing: A Definition. Junho, 2006. Disponível em: http://www.crowdsourcing.com/cs/2006/06/crowdsourcing_a.html. Acesso em: 06 jun. 2017, tradução nossa de: "crowdsourcing represents the act of a company or institution taking a function once performed by employees and outsourcing it to an undefined (and generally large) network of people in the form of an open call".

[435] KUEK, Siou Chew; PARADI-GUILDORD, Cecilia; FAYOMI, Toks; IMAIZUMI, Saori; IPEIROTIS, Panos. *The global opportunity in online outsourcing*. June 2015. Disponível em: http://documents.worldbank.org/curated/pt/138371468000900555/pdf/ACS14228-ESW-white-cover-P149016-Box391478B-PUBLIC-World-Bank-Global-OO-Study-WB-Rpt-FinalS.pdf. Acesso em 06 ago. 2018, tradução nossa de: "the contracting of third-party Workers and providers (often overseas) to supply services or perform tasks via Internet-based marketplaces or platform. These technology-mediated channels allow clients to outsource their paid Work to a large, distributed, global labor pool of remote Workers, to enable performance, coordination, quality control, delivery, and payment of such services online"

[436] IRANI, Lilly. Justice for "Data Janitors". *Public Books*, New York, 15 jan. 2015. Disponível em: http://www.publicbooks.org/justice-for-data-janitors. Acesso em: 11 maio. 2018.

intranet por seus empregados. Trata-se da situação menos comum. No segundo, as tarefas são colocadas em uma plataforma externa de um terceiro para que trabalhadores sem relação prévia com a empresa as executem. A maioria das plataformas de *crowdwork* são externas. Ainda, há as híbridas, em que atividades são realizadas na plataforma da empresa por pessoas recrutadas externamente[437].

A relação entre o requerente, a plataforma e o trabalhador pode ser bilateral ou trilateral. No primeiro, a empresa que demanda o serviço é responsável pela plataforma, existindo uma relação direta com o trabalhador. Esse modelo é mais comum na *crowdsourcing* interna, em que o trabalhador geralmente é empregado da empresa, ou híbrida, situação em que é considerado como autônomo. Na relação triangular há um vínculo entre a plataforma e o trabalhador, entre o requerente e a plataforma e entre o trabalhador e o requerente. Em regra, o trabalhador é contratado como autônomo e se considera a plataforma como uma intermediária que oferece serviços para empresas que querem ter um acesso flexível a um grande número de trabalhadores[438].

4.1. Modelos de negócios, tipos de trabalho e trabalho cultural

Existem quatro modelos de negócios nas plataformas de *crowdwork*: agregador, facilitador, regulador e árbitro. Eles refletem formas distintas em lidar com as principais limitações da *crowdsourcing*: as dificuldades em se relacionar com trabalhadores virtuais e desconhecidos e a capacidade reduzida em desenvolver projetos complexos e em larga escala. A tipologia desses modelos é organizada em torno de dois temas: o responsável por administrar as atividades (a plataforma ou o requerente) e por garantir a confiança no controle de qualidade (a plataforma ou o trabalhador)[439].

O agregador reúne milhares de microtarefas para serem executadas por diversos trabalhadores e permite que grandes quantidades de atividades padronizadas sejam feitas

---

[437]BERG, Janine. op. cit., p. 545; PRASSL, Jeremias; RISAK, Martin. Uber, Taskrabbit, and Co.: Platforms as Employers - Rethinking the Legal Analysis of Crowdwork. cit., p. 623; WAAS, Bernd. Introduction. *In*: WAAS, Bernd; LIEBMAN, Wilma; LYUBARSKY, ANDREW; KEZUKA, Katsutoshi. *Crowdwork*: a comparative law perspective. Frankfurt am Main: Bund-Verlag, 2017, p. 14.

[438]WAAS, Bernd. Introduction. *In*: WAAS, Bernd; LIEBMAN, Wilma; LYUBARSKY, ANDREW; KEZUKA, Katsutoshi. *Crowdwork*: a comparative law perspective. Frankfurt am Main: Bund-Verlag, 2017, p. 14.; WAAS, Bernd. Crowdwork in Germany. *In*: WAAS, Bernd; LIEBMAN, Wilma; LYUBARSKY, ANDREW; KEZUKA, Katsutoshi. *Crowdwork*: a comparative law perspective. Frankfurt am Main: Bund-Verlag, 2017, p. 144.

[439]LIEBMAN, Wilma; LYUBARSKY, Andrew. Crowdworkers, the Law and the future of Work: The U.S. *In*: WAAS, Bernd; LIEBMAN, Wilma; LYUBARSKY, ANDREW; KEZUKA, Katsutoshi. *Crowdwork*: a comparative law perspective. Frankfurt am Main: Bund-Verlag, 2017, p 58-59.

rapidamente. A administração é realizada pelo requerente e a confiança é garantida pela plataforma. São exemplos de agregadores a Amazon Mechanical Turk e a FigureEight[440].

O facilitador aproxima requerentes e trabalhadores diretamente por meio de um processo de ofertas para realizar determinada atividade. Uma nota distintiva desse modelo é a transparência em relação ao trabalhador, uma vez que é grande a quantidade de informações a respeito de quem se propõe a executar o trabalho. A administração é feita pelo requerente e a confiança é assegurada pelo trabalhador. São exemplos de facilitadores a Upwork e a Freelancer[441].

O regulador oferece uma coordenação qualificada e o gerenciamento de projetos complexos, em que a plataforma tem um papel central para viabilização do negócio. São usadas para vendas, marketing e desenvolvimento de *software*. A administração e a certificação do trabalho são feitas pela plataforma. Como exemplo de regulador, menciona-se a Topcoder[442].

O árbitro é um modelo fundado na competição entre os trabalhadores e é usado para design gráfico e solução de problemas científicos. Os requerentes escolhem o trabalho dentre tarefas já realizadas, colocando-os em situação privilegiada para optar pelo de melhor qualidade. A administração é feita pela plataforma e a qualidade é assegurada pelos trabalhadores. Como exemplo de árbitros, menciona-se a InnoCentive e a crowdSPRING[443].

Os tipos de trabalho solicitados nas plataformas de *crowdwork* se relacionam com os modelos de negócios mencionados e são três: projetos, competições e microtarefas[444]. O referido relatório do Banco Mundial classifica os trabalhos de forma semelhante, apontando para as microtarefas e o trabalho autônomo online, que abrange os projetos e as competições[445].

---

[440]LIEBMAN, Wilma; LYUBARSKY, Andrew, op. cit., p. 59; AMAZON MECHANICAL TURK. Human intelligence through an API. Disponível em: <https://www.mturk.com/>. Acesso em 05 ago. 2018; FIGUREEIGHT. We make AI work in the real world. Disponível em: <https://www.figure-eight.com/>. Acesso em 05 ago. 2018.

[441]LIEBMAN, Wilma; LYUBARSKY, Andrew, op. cit., p. 58; UPWORK. Get the talent you need in 3 days, not 30.Disponível em: <https://www.upwork.com>. Acesso em: 05 ago. 2018; FREELANCER. Hire expert freelancers for any job, online. Disponível em: <https://www.freelancer.com>. Acesso em 05 ago. 2018.

[442]LIEBMAN, Wilma; LYUBARSKY, Andrew, op. cit., p. 59; TOPCODER. Design & build high-quality software with crowdsourcing. Disponível em: <https://www.topcoder.com>. Acesso em: 05 ago. 2018.

[443]LIEBMAN, Wilma; LYUBARSKY, Andrew, op. cit., p. 59; INNOCENTIVE. Innovate with InnoCentive. Disponível em: <https://www.innocentive.com>. Acesso em: 05 ago. 2018; CROWDSPRING. Design done better. Disponível em: <https://www.crowdspring.com>. Acesso em: 05 ago. 2018.

[444] KEZUKA, Katsutoshi. Crowdwork and the Law in Japan. In: WAAS, Bernd; LIEBMAN, Wilma; LYUBARSKY, ANDREW; KEZUKA, Katsutoshi. *Crowdwork*: a comparative law perspective. Frankfurt am Main: Bund-Verlag, 2017, p. 188-189.

[445]KUEK, Siou Chew; PARADI-GUILDORD, Cecilia; FAYOMI, Toks; IMAIZUMI, Saori; IPEIROTIS, Panos, op. cit.

Nos projetos, os requerentes, a partir das avaliações feitas por outros usuários da plataforma e do resultado de outros trabalhos, escolhem um trabalhador para completar uma atividade em um determinado período. Feita a seleção, o requerente negocia o preço com o trabalhador, que pode ser uma quantia fixa ou um valor por hora. As atividades mais comuns são a criação e o desenvolvimento de *websites*. A complexidade dos trabalhos é alta ou média e a sua duração pode chegar a meses[446].

Nas competições, os requerentes fazem uma chamada para trabalhadores se inscreverem para realizar atividades, como a criação de logomarcas ou de folhetos e a realização de pesquisa e desenvolvimento, dentre outras. Após receber as atividades solicitadas por um determinado período, o requerente seleciona uma ou algumas vencedoras. O preço é estabelecido previamente e somente é pago o trabalhador que teve a tarefa escolhida. A complexidade dos trabalhos é média e a sua duração é de semanas a meses[447].

As microtarefas, também chamadas de microtrabalho e trabalho-de-clique, são a maioria das atividades existentes nas plataformas de *crowdwork* e não demandam muito tempo e supervisão direta. Os requerentes fragmentam ao máximo uma atividade e as inserem na plataforma, terceirizando-as. As principais categorias de microtarefas são: (i) busca por informações, em que a pessoa tem de procurar dados na internet; (ii) verificação e validação, como a averiguação da veracidade de um perfil em uma rede social; (iii) interpretação e análise, em tarefas para classificar produtos; (iv) criação de conteúdo, como resumir um documento ou transcrever uma gravação de áudio; (v) responder pesquisas, tanto de empresas sobre um produto, como de acadêmicos sobre um estudo; (vi) acesso de conteúdo, como utilizar determinados sites para consumir o que é ali produzido. A complexidade das atividades é baixa, o valor pago é pequeno e a sua duração é de segundos a minutos[448].

Lilly Irani aponta que muitas das microtarefas são demandadas por empresas de tecnologia que almejam expandir o escopo da cultura que mediam. Trata-se do trabalho cultural, que se relaciona à classificação e ao processamento de grandes volumes de dados, como novas formas de linguagem, imagem, sons e informações sensoriais. Esses tipos de dados alimentam intensamente redes sociais, como o Facebook, canais de vídeo, como o YouTube, sites de busca, como o Google, e telefones celulares. Os trabalhadores geram

---

[446]KEZUKA, Katsutoshi. op. cit., p. 188-189; WEBSTER, Juliet. Microworkers of the Gig Economy: Separate and Precarious. *New Labor Forum*, v. 25, n. 3, p. 56, Sept. 2016.
[447]KEZUKA, Katsutoshi. op. cit., p. 189; WEBSTER, Juliet. op. cit., p. 56.
[448]KEZUKA, Katsutoshi. op. cit., p. 188; WEBSTER, Juliet. op. cit., p. 56-57; BERG, Janine. op. cit., p. 545.

informações "treinadas" e customizadas, que ensinam algoritmos a combinar e compreender padrões produzidos por seres humanos em face de determinados assuntos[449].

As empresas de tecnologia precisam dos trabalhadores, pois os computadores não têm as referências culturais necessárias para interpretar o tipo de material mencionado, enquanto que as pessoas as têm. Muito pouco da face humana da tecnologia é mostrada, apesar de o "trabalho escondido" viabilizar que empresas desenvolvam produtos dotados de inteligência artificial, aprendizado de máquinas e *big data*[450]. Essas empresas, que se vangloriam de ter a velocidade e a funcionalidade da inteligência artificial não conseguiriam fazê-las sem manter pessoas trabalhando "atrás das cortinas"[451]. Nesse cenário, em que há muito trabalho humano para configurar, calibrar e ajustar produtos que são anunciados como se fossem essencialmente fruto da tecnologia, os trabalhadores do *crowdwork* são denominados de "faxineiros de dados"[452].

Lilly Irani menciona o exemplo da Google para ilustrar o caso. Para garantir um mecanismo de busca de alta qualidade na internet, os trabalhadores, que não são empregados contratados pela empresa, analisam as páginas com resultados das buscas e as avaliam. Diante da resposta apresentada por esses trabalhadores, os engenheiros da Google ajustam o algoritmo de busca, com o objetivo de aprimorar o mecanismo e manter-se como a referência no mercado[453].

O "trabalho escondido" e "atrás das cortinas" realizado pelos trabalhadores no *crowdwork* é a expressão do trabalho invisível, característica das novas formas de trabalho no capitalismo de plataforma, favorecido nesse caso pela distância física entre trabalhadores e tomadores de serviço, falta de conhecimento sobre a identidade de quem realiza as atividades, comunicação mínima e somente eletrônica entre as partes, além da opção por adotar o *crowdwork* decorrer da intenção das empresas se apresentarem com o menor quadro possível de empregados, tanto para consumidores, visando minimizar questionamentos sobre como o produto ou serviço é oferecido, como para o mercado, no intuito de serem valorizadas[454].

---

[449]IRANI, Lilly. op. cit; Id. *New Media & Society*, v. 17, n. 5, p. 723, may 2015.
[450]IRANI, Lilly. The cultural work of microwork. cit., p. 723-724.
[451]GRAY, Mary; SURI, Siddarth. The Humans Working Behind the AI Curtain. *Havard Business Review*, Cambridge, jan. 2017. Disponível em: <https://hbr.org/2017/01/the-humans-working-behind-the-ai-curtain>. Acesso em: 06 out. 2017.
[452]LOHR, Steve. For big-data scientists, "janitor work" is key hurdle to insights. *The New York Times*, New York, 18 ago. 2014. Disponível em: https://www.nytimes.com/2014/08/18/technology/for-big-data-scientists-hurdle-to-insights-is-janitor-work.html. Acesso em: 08 ago. 2018.
[453]IRANI, Lilly. Justice for "Data Janitors". cit.
[454]IRANI, Lilly. Justice for "Data Janitors". cit.

4.2. Dinâmicas das relações de trabalho

Em geral, o trabalho no *crowdwork* se desenvolve da seguinte maneira (i) uma empresa ou um indivíduo cadastrado na plataforma insere a demanda para a realização de determinada atividade, estabelecendo os requisitos necessários para tanto; (ii) trabalhadores registrados na plataforma analisam as tarefas disponíveis para execução e, existindo interesse em algum dos trabalhos dos quais estejam aptos a executá-los, manifestam-se nesse sentido; (iii) o trabalhador executa a atividade e entrega o seu resultado conforme especificado no detalhamento da tarefa oferecida na plataforma; (iv) recebida a tarefa demandada, o contratante faz uma análise do produto que lhe foi entregue; (v) por fim, há variadas formas de os contratantes avaliarem o desempenho dos trabalhadores e expressarem suas opiniões a respeito do trabalho feito: pagamento ou não pagamento, inserção de nota, redação de comentários, dentre outros. Esse último aspecto, relacionado com a atribuição de conceito sobre a atividade realizada por meio da plataforma, é um mecanismo de controle para verificar se o trabalhador faz suas tarefas de acordo com as diretrizes da plataforma e as instruções dadas pelos clientes.

4.3. Vantagens e desvantagens para trabalhadores e empresas

Segundo Alek Felstiner, as empresas também procuram o *crowdwork* para obter ganhos de escala e acesso rápido ao trabalho, especialmente com as microtarefas. A grande rede de trabalhadores que as plataformas colocam à disposição de seus clientes permite que os trabalhadores executem tarefas de qualquer tamanho ou complexidade. A dimensão da força de trabalho pode ser modulada de acordo com a flutuação da atividade empresarial, sem custos de transação relevantes ou obstáculos logísticos. Pode-se recorrer, a qualquer momento, a uma grande rede global de trabalho para evitar atrasos na produção associados com a identificação e verificação de empresas terceirizadas ou custos relacionados com a contratação de empregados. Ou seja, a existência de uma grande multidão de trabalhadores disponível para realizar trabalho a qualquer tempo permite que as necessidades empresariais sejam atendidas rapidamente por trabalhadores geograficamente dispersos e que competem entre si[455].

Essa flexibilidade tem um custo baixo, especialmente se a empresa não se preocupa com padrões elevados de qualidade. Os trabalhadores recebem valores reduzidos, não há

[455] FELSTINER, Alek. Working the Crowd: Employment and Labor Law in the Crowdsourcing Industry. *Berkeley Journal of Employment and Labor Law*, v. 32, n. 1, p. 151–152, 2011; WAAS, Bernd. Introduction. cit., p. 18; PRASSL, Jeremias; RISAK, Martin. op. cit., p. 625.

benefícios, segurança e estabilidade no trabalho e perspectivas de organização coletiva. As empresas não oferecem instrumentos de trabalho, uma vez que as tarefas podem ser executadas remotamente e em qualquer lugar, e não oferecem apoio aos trabalhadores, especialmente para orientar a realização da atividade. Não há gastos com gerentes, dado que as tarefas não são diretamente supervisionadas, com recrutamento, pois são os trabalhadores que procuram as atividades, e com administração da força de trabalho, considerando que as relações entre a empresa e os trabalhadores geralmente são anônimas e passageiras[456].

Os principais problemas enfrentados pela empresa se relacionam com o controle e a qualidade do trabalho. A ausência de domínio sobre a forma pela qual a tarefa é executada leva a uma perda na certeza e na transparência da produção. Essas dificuldades fazem com que seja difícil assegurar a qualidade do produto ou do serviço. Algumas das maneiras utilizadas para superar esses problemas são a procura por plataformas em que seja possível especificar a qualificação do trabalhador que realizará uma tarefa e a distribuição de uma mesma atividade para diversos trabalhadores, com o objetivo de escolher a melhor executada. A questão que se apresenta nessa última estratégia é que os demais trabalhadores que também atenderam ao chamado da empresa, mas que não tiveram seu trabalho escolhido, provavelmente não serão remunerados[457].

Jeremias Prassl e Martin Risak afirmam que a ausência de controle direto é mitigada pelo sistema de reputação digital presente nas plataformas. Esse mecanismo oferece um parâmetro para a contratação de mão de obra e permite analisar a qualidade das tarefas executadas. Se por um lado não há um supervisor imediato que gerencia as atividades do trabalhador, por outro as tarefas não serão realizadas de forma relapsa, uma vez que há o risco de receber uma avaliação baixa e de comprometer a sua capacidade de obter trabalho futuro[458].

A combinação do acesso rápido ao trabalho, da multidão de trabalhadores disponíveis nas plataformas de *crowdwork* e do sistema de reputação digital permite às empresas reduzir ou eliminar os custos dos tempos improdutivos no trabalho sem grandes perdas no processo produtivo, reduzir o preço para os consumidores e aumentar a margem de lucro das empresas[459].

---

[456]FELSTINER, Alek. op. cit., p. 152.
[457]Id. Ibid., p. 154.
[458]PRASSL, Jeremias; RISAK, Martin. op. cit., p. 625.
[459]Id. Ibid., p. 625-626; PRASSL, Jeremias. op. cit., p. 3. Nesse sentido, o CEO da FigureEight (antiga Crowdflower) expressou sua opinião sobre o grande diferencial do *crowdwork*: ”Antes da internet, seria muito dificil encontrar alguém, sentar-se com ele por dez minutos, fazê-lo trabalhar para você por dez minutos e então dispensá-lo depois desses dez minutos. Mas com a tecnologia, você realmente pode

Os trabalhadores são atraídos para atuar no *crowdwork* em razão da liberdade para escolher onde e como trabalhar, quanto tempo gastar e que tarefas fazer. Essa situação lhes permitiria administrar o tempo com maior autonomia, dando a possibilidade de conciliarem a vida profissional com a pessoal[460].

Os requisitos para poder iniciar o trabalho é ter um computador e acesso à uma conexão de internet com boa velocidade, o que aponta para uma reduzida barreira de entrada nesse mercado. Além disso, a variedade de atividades disponíveis para serem feitas nas plataformas permite que se opte por realizar uma tarefa que se encaixe nos conhecimentos prévios do trabalhador ou que se adeque aos interesses ainda não aprofundados e que se deseja desenvolvê-los[461].

Os trabalhadores com maior dificuldade de mobilidade, como os que residem em áreas distantes dos centros urbanos, pessoas com deficiência, doentes ou que têm grandes obrigações familiares, veem no *crowdwork* uma forma de ter acesso ao mercado de trabalho, ainda que nem sempre de forma convencional e com remuneração satisfatória[462].

Apesar dessas características serem geralmente associadas aos aspectos positivos do *crowdwork* para o trabalhador, uma análise de maior profundidade aponta para uma realidade mais complexa. Vili Lehdonvirta desenvolveu pesquisa em três plataformas de *crowdwork* com o objetivo de estudar as restrições enfrentadas pelos trabalhadores determinarem os seus próprios horários. Por um lado, identificou-se uma liberdade de controle em estabelecer os horários, em que os trabalhadores conseguem decidir quanto e quando trabalham. Por outro, constatou-se que fatores estruturais interferem negativamente na capacidade de os trabalhadores gerenciarem o seu tempo, como a disponibilidade de trabalho e a dependência econômica dessa atividade. Nessa linha, o autor verificou que se há trabalho suficiente e os trabalhadores têm outras fontes de renda, há possibilidade de fixação de seus horários de forma livre. Entretanto, se a disponibilidade de tarefas é baixa e

---

encontrá-lo, pagar uma pequena quantia de dinheiro e livrar-se dele quando não precisar mais" (É a tradução nossa de: "Before the Internet, it would be really difficult to find someone, sit them down for ten minutes and get them to work for you, and then fire them after those ten minutes. But with technology, you can actually find them, pay them the tiny amount of money, and then get rid of them when you don't need them anymore". MARVIT, Moshe. How crowdworkers became the ghosts in the digital machine. *The Nation*, New York, 24 feb. 2014. Disponível em: https://www.thenation.com/article/how-crowdworkers-became-ghosts-digital-machine. Acesso em: 16 ago. 2018).

[460]FELSTINER, Alek. op. cit., p.154-155; FERNANDÉZ, María Luiz Rodriguez. *Plataformas, microworkers y otros retos del trabajo en la era digital*. 2017. Disponível em: <https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---europe/---ro-geneva/---ilo-madrid/documents/article/wcms_548596.pdf>. Acesso em 16 ago. 2018, p. 9-12; PRASSL, Jeremias; RISAK, Martin., op. cit., p. 626; WAAS, Bernd. Introduction. cit., p. 17-18.

[461]FELSTINER, Alek. op. cit., p. 154-155.

[462]FERNANDÉZ, María Luiz Rodriguez. op. cit.; PRASSL, Jeremias; RISAK, Martin. op. cit., p. 626.

existe uma dependência econômica dessa atividade, fica-se constantemente procurando e realizando esses trabalhos, o que mitiga a autonomia dos trabalhadores[463].

Além desses fatores estruturais, o autor identificou fatores cognitivos e culturais que afetam a habilidade de os trabalhadores determinarem seus próprios horários, como a dificuldade de encontrar motivação para realizar esses trabalhos e passar mais tempo na plataforma do que se tinha inicialmente planejado, além da procrastinação e do presenteísmo[464].

As desvantagens para os trabalhadores não são desprezíveis. O que as empresas identificam como positivo no *crowdwork* e as persuade em aceitar reduzir o controle sobre quem faz e como são feitas as tarefas é o que coloca os trabalhadores em situação prejudicial. O pagamento pela realização de trabalhos por peça de curta duração é extremamente baixo e não há qualquer previsibilidade a respeito da quantidade de trabalho disponível[465].

Soma-se a isso uma assimetria de informações entre, de um lado, a plataforma e o cliente, e de outro, o trabalhador, uma vez que a quantidade de dados a respeito da tarefa requerida geralmente é escassa. Há um grande impacto em dois campos. O primeiro é em relação à satisfação, uma vez não ser obrigatória a justificativa para o cliente da plataforma rejeitar um trabalho e, consequentemente, não pagar o trabalhador. Mesmo quando as plataformas estabelecem sistemas de resolução de disputas, dificilmente o cliente tem seus interesses contrariados, o que gera frustração nos trabalhadores. O segundo se vincula à dificuldade de o trabalhador ter dimensão do todo do qual ele faz parte. Considerando que parte significativa do *crowdwork* decorre da potencialização da fragmentação da produção, especialmente as microtarefas, nega-se aos trabalhadores a possibilidade de terem uma visão geral do processo produtivo do qual são parte, de compreenderem a contribuição dada a um produto ou serviço e de valorarem o que fazem. Da produção de *spams* e de avaliações falsas de produtos até escrever códigos para fabricantes de armas e identificar manifestantes em protestos para governos autoritários, percebe-se que há uma ampla gama de atividades que levantam questões morais e éticas e em que os trabalhadores podem estar inseridos sem que necessariamente tenham conhecimento[466].

Há espaços para violação da privacidade dos trabalhadores. Mesmo que não existam tantos dados disponíveis de quem executa as tarefas – em algumas plataformas as partes se

---

[463]LEHDONVIRTA, Vili. Flexibility in the gig economy: managing time on three online piecework platforms. *New technology, work and empoyment*, v. 33, n. 1, p. 23, mar. 2018.
[464]Id. Ibid., p. 23-24.
[465]FELSTINER, Alek. op. cit., p. 155-156. PRASSL, Jeremias; RISAK, Martin. op. cit., p. 626-627.
[466]FELSTINER, Alex. op. cit., p. 156-157; WEBSTER, Juliet. op. cit., p. 59.

identificam somente por apelidos -, quando se realiza pesquisa por empresas ou acadêmicos, algumas informações pessoais podem ser reveladas sem que haja uma garantia de confidencialidade ou de tratamento responsável e ético dos dados obtidos[467].

A questão da construção da reputação também afeta os trabalhadores. Não é possível transferir as avaliações recebidas dos requerentes entre as plataformas. Desta forma, muitas pessoas acabam investindo tempo e energia em tarefas de uma determinada plataforma, que não necessariamente corresponderá às expectativas do trabalhador. Em alguns casos, após tentativas frustradas de combinar o recebimento de pagamentos razoáveis com uma quantidade de trabalho que o mantenha ativo frequentemente, é preciso reiniciar os esforços em uma outra plataforma. Optar por dividir o tempo em diversas plataformas pode tornar lento o processo de receber boas avaliações e trabalho. O grau de reputação dos trabalhadores é essencial, dado que ter um conceito baixo pode influenciar negativamente em sua capacidade de receber tarefas e, dependendo do caso, levar à exclusão da plataforma. Ainda, a contínua exposição dos trabalhadores às avaliações realizadas pelos clientes das plataformas coloca-os em permanente estágio probatório[468].

A insegurança em relação à quantidade de trabalho e as baixas remunerações fazem com que os trabalhadores nas plataformas de *crowdwork* tentem maximizar os seus ganhos, trabalhando a maior quantidade de tempo possível. Nesse sentido, segundo Juliet Webster, as microtarefas evidenciam como o trabalho pode invadir o resto da vida dos trabalhadores, dado que buscam preencher qualquer tempo livre com atividades que lhes permitam obter renda suficiente para sobreviver[469].

A flexibilidade do trabalhador na realização das atividades pode ser um vetor de isolamento, uma vez que não há contato fácil com outros colegas de trabalho e que a relação com os requerentes das atividades é geralmente episódica, distante e lacônica. Há um processo de insulamento do trabalho, uma vez que as tarefas são feitas individualmente, há necessidade de construir reputações online e de se apresentar positivamente perante o mercado. Esse quadro dificulta iniciativas de organização coletiva dos trabalhadores[470].

Contudo, segundo Mary Gray, Siddharth Suri, Syed Shoaib Ali e Deepti Kulkarni, há experiências que demonstram o desenvolvimento de três tipos de colaboração entre os

---

[467]FELSTINER, Alek, op. cit, p. 157.
[468]Id. Ibid., p. 157-158; PRASSL, Jeremias; RISAK, Martin. op. cit., p. 627.
[469]WEBSTER, Juliet. op. cit., p. 60.
[470]PRASSL, Jeremias; RISAK, Martin. op. cit., p. 626-627; GRAY, Mary; SURI, Siddharth; ALI, Syed Shoaib; KULKARNI, Deepti. *The Crowd is a Collaborative Network*. 2015. Disponível em: <http://www.inthecrowd.org/wp-content/uploads/2015/10/collab_paper21.pdf>. Acesso em: 05 dez. 2017; WEBSTER, Juliet. op. cit., p. 61.

trabalhadores para prover as suas necessidades técnicas e sociais. A primeira é para gerenciar questões administrativas, como registrar-se na plataforma, evitar fraudes e receber pagamentos, em que usuários mais antigos explicam os primeiros passos para iniciar atividades em uma determinada plataforma. A segunda é para compartilhar informações sobre novas tarefas – especialmente em relação ao valor - e bons requerentes - com enfoque nas reputações -, sendo a comunicação feita por meio de telefone, fóruns online e redes sociais. A terceira é para auxiliar na execução do trabalho, dividindo experiências, e oferecer amparo entre si, estimulando o progresso e desenvolvimento[471].

Também levando em consideração essas relações extra plataformas, Six Silberman afirma que os mercados de trabalho online e os espaços sociotécnicos em seu entorno não são ambientes perfeitamente competitivos e monolíticos, mas sistemas policêntricos formados por complexas relações que interagem intensamente. A ideia de policentricidade aponta que, apesar de a plataforma ser o local em que os atores sociais tomam decisões relacionadas ao *crowdwork*, os resultados produzidos no mercado de trabalho online são influenciados por escolhas feitas fora da plataforma, como os fóruns de trabalhadores. Esse quadro forma um sistema único com múltiplos centros de decisão formalmente autônomos, mas que se conectam e interagem[472].

4.4. Amazon Mechanical Turk

A Amazon Mechanical Turk é uma das plataformas de *crowdwork* mais importantes que existem. Trata-se de um serviço providenciado pela Amazon, também chamado de MTurk, que estabelece um mercado online para a combinação de oferta e demanda de trabalho. Foi lançado em novembro de 2005 e seu modo de operação se tornou um parâmetro para as demais plataformas que foram criadas posteriormente[473].

A plataforma tem suas origens em uma demanda da Amazon relacionada à organização de produtos, imagens e objetos. A MTurk foi concebida para limpar informações que eram inseridas no catálogo de produtos da Amazon, que concentrava suas

---

[471]GRAY, Mary; SURI, Siddharth; ALI, Syed Shoaib; KULKARNI, Deepti. op. cit.

[472]SILBERMAN, M. Six. *Human-centered computing and the future of work*: lessons from Mechanical Turk and Turkopticon, 2008-2015. Irvine: UC Irvine, 2015, p. 26.

[473]ALOISI, Antonio. op. cit., p. 666; SILBERMAN, M. Six; IRANI, Lilly. Operating an Employer Reputation System: Lessons from Turkopticon, 2008-2015. *Comparative Labor Law & Policy Journal*, v. 37, p. 509, 2016. O nome Mechanical Turk tem origem em uma máquina que jogava xadrez encomendado pela Imperatriz austríaca Maria Teresa. A máquina reconhecia a estratégia do oponente, pegava as peças e fazia os próprios movimentos. Os desafiantes da Mechanical Turk pensavam que estavam jogando contra uma máquina, quando na verdade havia um ser humano dentro do dispositivo, que movia as peças no tabuleiro por meio de aparatos internos (HITLIN, Paul. *Research in crowdsourcing age, a case study*. Washington: Pew Research Center, 2016, p. 11; PRASSL, Jeremias. op. cit., p. 1).

atividades em ser um centro coordenador de vendas para produtos de diferentes vendedores. Existiam casos em que diferentes vendedores colocavam as mesmas informações para as mesmas mercadorias, o que gerava transtornos para os consumidores que realizavam buscas para esses produtos. A empresa avaliou que a retirada de dados duplicados seria uma tarefa impossível de ser feita pelos engenheiros e não queria transferir essa atividade para os vendedores. Desta forma, decidiu criar um *website* no qual os empregados da Amazon, em seu período sem atividades, contribuíam identificando e escondendo os itens repetidos. O projeto obteve êxito e a plataforma foi aberta para trabalhadores e requerentes fora da empresa. Posteriormente, a MTurk ampliou a variedade de tarefas possíveis de serem feitas por meio da plataforma e incluiu a possibilidade de pagamento de trabalhadores[474].

A Amazon anuncia que apesar do desenvolvimento da tecnologia, muitas tarefas ainda são realizadas de forma mais eficaz por seres humanos do que por computadores. Na visão da empresa, geralmente essas atividades eram feitas por meio da contratação de uma grande quantidade de mão de obra temporária (o que consome tempo, é cara e difícil de gerenciar) ou não eram executadas. Em face dessa situação, a Amazon coloca que

> a MTurk almeja tornar simples, em escala e econômico o acesso à inteligência humana. Empresas ou desenvolvedores que precisam de tarefas executadas (chamadas de tarefas de inteligência humana ou "TIH") podem usar a interface de programação de aplicativos da MTurk para acessar milhares de trabalhadores sob demanda, globais e de alta qualidade – e, então, integrar de forma programada os resultados desse trabalho diretamente em seus processos de negócios ou sistemas. A MTurk permite que desenvolvedores e empresas atinjam os seus objetivos mais rápidos e a um custo menor do que anteriormente era possível[475].

A MTurk afirma que são características da plataforma: (i) trabalhadores sob demanda, disponíveis 24 horas por dia e 7 dias por semana, com uma grande variedade de

---

[474]SILBERMAN, M. Six; IRANI, Lilly. op. cit., p. 509-510.

[475] AMAZON MECHANICAL TURK. Human intelligence through an API. Disponível em: < https://www.mturk.com/>. Acesso em 20 ago. 2018, tradução nossa de: "MTurk aims to make accessing human intelligence simple, scalable, and cost-effective. Businesses or developers needing tasks done (called Human Intelligence Tasks or "HITs") can use the robust MTurk API to access thousands of high quality, global, on-demand Workers—and then programmatically integrate the results of that work directly into their business processes and systems. MTurk enables developers and businesses to achieve their goals more quickly and at a lower cost than was previously possible". Destacamos que a interface de programação de aplicativo é um conjunto de rotinas de software, protocolos de comunicação e instrumentos que fornecem ao programador os meios para desenvolver uma aplicação para uma determinada plataforma. Ainda, permite a interface do programa criado com outros programas, com o objetivo de serem executados nessa plataforma (BUSINESS DICTIONARY. Application programming interface. Disponível em: < http://www.businessdictionary.com/definition/application-programming-interface-API.html>. Acesso em: 20 ago. 2018.

qualificações; (ii) mão de obra elástica, em que as empresas pagam somente pelo tempo que os trabalhadores efetivamente realizam suas tarefas; (iii) uma estrutura de baixo custo, dado que não há gastos para contratar e gerenciar mão de obra; (iv) gerenciamento de qualidade, em que se oferecem instrumentos para manter elevada a qualidade das atividades feitas; (v) viabilização de novos negócios, graças ao uso da inteligência humana[476].

Segundo a Amazon, as tarefas solicitadas mais frequentemente pela plataforma são: (i) processamento de imagens e vídeos, como a marcação de objetos encontrados em uma imagem para melhorar a busca ou direcionamento de propaganda, a revisão de um conjunto de imagens para selecionar a melhor foto que representará um produto, análise de imagens para moderar conteúdo e classificação de objetos; (ii) verificação e limpeza de informações, como a remoção de conteúdo de listas de empresas, identificação de listas incompletas ou duplicadas de produtos em catálogos, verificação de detalhes de restaurantes, como contato telefônico e horário de funcionamento e conversão de dados desestruturados sobre localizações em endereços detalhados; (iii) aglutinação de informações, como escrever conteúdo para *websites*, responder pesquisas de mercado ou questionários sobre uma variedade de tópicos e identificar determinados elementos em documentos legais ou governamentais; (iv) processamento de informações, como transcrição e edição de áudios, serviços de tradução, avaliação da precisão de resultados de mecanismos de busca e categorização de informações para corresponder a uma dada taxonomia[477].

A Amazon coloca que há mais de 500 mil trabalhadores cadastrados na MTurk, distribuídos por 190 países. De acordo com o monitoramento diário realizado por Panos Ipeirotis sobre a nacionalidade dos trabalhadores que realizam tarefas na plataforma, os estadunidenses variam de 69% a 77% do total, os indianos de 11% a 20%, e os demais, de 7% a 11%[478].

4.4.1. Dinâmica das relações de trabalho

O funcionamento da MTurk ocorre geralmente da seguinte maneira: (i) uma pessoa cadastra-se como requerente na plataforma e anuncia a demanda pela realização de uma atividade, descrevendo o que deve ser feito, a estimativa do tempo para a conclusão da tarefa,

---

[476]AMAZON MECHANICAL TURK. op. cit.

[477]Id. Ibid.

[478] Id. Overview of Mechanical Turk. Disponível em: <https://docs.aws.amazon.com/AWSMechTurk/latest/RequesterUI/OverviewofMturk.html>. Acesso em: 20 ago. 2018; MTURK TRACKER. Countries. Disponível em: <http://demographics.mturk-tracker.com/#/countries/all>. Acesso em 20 ago. 2018; IPEIROTIS, Panos. Analyzing the Amazon Mechanical Turk marketplace. *ACM XRDS*, v. 17, n. 2, p. 16-21, 2010.

a remuneração oferecida, além de indicar o número de trabalhadores que precisa para fazer o trabalho e de enviar o dinheiro necessário para o pagamento do trabalhador e da plataforma; (ii) o requerente pode anunciar a atividade diretamente no *website* ou por meio da interface de programação de aplicativos e pode demandá-las individualmente ou por meio de grupos de tarefas de inteligência humana, que reúnem um conjunto de tarefas semelhantes com o mesmo valor; (iii) uma pessoa inscreve-se como executora na plataforma, verifica na lista de tarefas de inteligência humana os trabalhos disponíveis para serem feitos e opta pelo que lhe é mais conveniente; (iv) o trabalhador, que é considerado como autônomo pela MTurk, realiza a tarefa e a envia para a avaliação do requerente; (v) o pagamento ao trabalhador é realizado pela plataforma e somente se a atividade é aceita pelo requerente, o que ocorre automaticamente após determinado lapso temporal sem avaliação; (vi) a MTurk recebe um percentual calculado sobre o valor pago pela atividade; (vii) independentemente de o trabalho ser aceito ou rejeitado, o requerente fica com o produto da tarefa feita[479].

Assim que uma tarefa é colocada na plataforma, aparece na lista de TIH. Agrupam-se grupos de TIH por página (podem ser 10, 20, 50 ou 100) e os trabalhadores podem visualizá-las conforme a quantidade disponível de TIH por grupo, o valor da remuneração e a data da criação. É possível buscar tarefas a partir de palavras-chaves. Ainda, o trabalhador pode filtrar as atividades a partir da qualificação exigida e da remuneração oferecida. Caso haja interesse em determinado grupo, pode-se obter maiores detalhes, como o título do trabalho, a sua descrição, o tempo previsto para conclusão, a data de expiração e as qualificações exigidas. Se decidir realizar a tarefa, o trabalhador clica no botão "aceitar e trabalhar" e inicia as atividades.

Quando o trabalhador finaliza a tarefa, envia para o requerente analisá-la, que pode aprová-la ou rejeitá-la. Apenas as atividades aprovadas são pagas. Se o requerente fica inerte, ocorre a autoaprovação. Geralmente, nos detalhes das TIH há indicação do tempo para ocorrer a autoaprovação colocado pelo requerente, mas a plataforma estabelece que o prazo máximo para tanto é de 30 dias.

O recurso de rejeitar a tarefa foi introduzido com o objetivo de inibir trabalhadores de enviarem tarefas mal executadas aos requerentes e serem remunerados mesmo assim. Trata-se de uma forma de controle de qualidade. O acordo de participação, que rege as relações entre requerentes, trabalhadores e a MTurk, estabelece que a rejeição deve ocorrer

[479]SILBERMAN, M. Six; IRANI, Lilly, op. cit., p. 511; IRANI, Lilly. Difference and Dependence among Digital Workers: The Case of Amazon Mechanical Turk. *South Atlantic Quarterly*, v. 114, n. 1, p. 227, jan. 2015; ALOISI, Antonio. op. cit., p. 667; SILBERMAN, M. Six. op. cit., p. 43-44; FELSTINER, Alek. op. cit., p. 161-162.

por “justa causa” (cláusula 3, *a*). Contudo, não há especificação do que seja “justa causa” e, geralmente, quando há rejeição, os requerentes preenchem qualquer caractere no campo destinado à apresentação da justificativa, como “.”, “x” ou “1”. Não há análise sobre a motivação da rejeição. A MTurk afirma que não é responsável pelas condutas de requerentes e trabalhadores e por resolver problemas entre ambos (cláusula 2)[480].

A MTurk criou a categoria de mestre como mecanismo para os requerentes terem opções para acessarem trabalhadores mais qualificados. A plataforma afirma que os mestres são aqueles com alto índice de sucesso em realizar uma variedade de tarefas para distintos requerentes e coloca que os identifica a partir de um modelo estatístico. Há grande insatisfação dos trabalhadores sobre a forma pela qual a MTurk concede classificação aos trabalhadores nessa categoria, especialmente pela falta de transparência sobre os requisitos exigidos. Os mestres recebem valores maiores do que os demais[481].

Em regra, os trabalhadores que desempenham atividades na MTurk são gerenciados pelo algoritmo do requerente, em um esforço de colocar a administração do trabalho nos sistemas de computador da empresa e de retirá-la das obrigações diárias dos gerentes humanos. Nesse sentido, o algoritmo coloca as atividades nas plataformas e avalia o que os trabalhadores executaram. É o gerenciamento automático[482].

O acordo de participação coloca que a plataforma é um espaço para trabalhadores e requerentes realizarem transações, não há controle sobre a qualidade, segurança ou legalidade das tarefas solicitadas, sobre a capacidade dos trabalhadores desempenharem as atividades que assumem e sobre o pagamento feito pelos requerentes (cláusula 2)[483].

Contudo, o mencionado acordo, que requerentes e trabalhadores aderem quando se inscrevem na plataforma, estabelece obrigações para ambos. Os requerentes devem interagir de maneira profissional e cortês com os trabalhadores, descrever de forma precisa a atividade demandada, esperar que os trabalhadores somente desempenhem as tarefas na plataforma, pagar os trabalhadores assim que a atividade for aprovada e somente deixar de remunerar com justa causa. Os trabalhadores devem interagir da mesma forma quanto ao profissionalismo e cordialidade, usar inteligência humana para realizar as tarefas, oferecer

---

[480]SILBERMAN, M. Six; IRANI, Lilly, op. cit., p. 514-515. AMAZON MECHANICAL TURK. Participation agreement. Disponível em: <https://www.mturk.com/worker/participation-agreement>. Acesso em: 20 ago. 2018.

[481]SILBERMAN, M. Six; IRANI, Lilly, op. cit., p. 515-516; AMAZON MECHANICAL TURK. FAQs. Disponível em: <https://www.mturk.com/worker/help>. Acesso em: 30 ago. 2018.

[482]IRANI, Lilly. The cultural work of microwork. cit., p. 728; Id. Difference and Dependence among Digital Workers: The Case of Amazon Mechanical Turk. cit., p. 226.

[483] AMAZON MECHANICAL TURK. Participation agreement. Disponível em: <https://www.mturk.com/worker/participation-agreement>. Acesso em: 20 ago. 2018.

informações completas sobre os trabalhos que fizerem e desenvolver o trabalho na plataforma, além de não poderem usar robôs ou meios automatizados para desempenhar a atividade. Todos os direitos de propriedade, incluindo propriedade intelectual, do trabalho realizado são do requerente (cláusulas 3 *a*, *b* e *c*)[484].

Apesar da exigência de apresentação de justificativa para a rejeição das atividades, é raro isso ocorrer. Os trabalhadores insatisfeitos com a situação procuram a MTurk para resolver a disputa, sendo que a plataforma geralmente não atua de forma efetiva para elucidar os casos que lhe são colocados. Muitos requerentes apontam que o tempo usado para justificar uma rejeição de trabalho pode custar mais caro do que o valor que seria pago ao trabalhador. Outros requerentes afirmam que a quantidade de reclamações feitas pelos trabalhadores serve como um termômetro para avaliar se o algoritmo que realiza o gerenciamento das tarefas está cometendo algum equívoco[485].

No referido acordo, há cláusula específica sobre a classificação dos trabalhadores. Segundo o documento,

> trabalhadores fazem tarefas para solicitantes em seu nome pessoal como autônomos e não como empregado do requerente ou da Amazon Mechanical Turk. Como trabalhador, você concorda que: (i) é responsável por e irá cumprir todas as leis aplicáveis e requerimentos de registro, incluindo aqueles aplicáveis aos autônomos e as regulações sobre limite de horas de trabalho; (ii) este acordo não cria uma associação, joint venture, parceria, franquia ou relação de emprego entre você e os requerentes, ou entre você e a Amazon Mechanical Turk; (iii) você não irá se apresentar como empregado ou agente do requerente ou da Amazon Mechanical Turk; (iv) você não terá direito a qualquer dos benefícios que o requerente ou a Amazon Mechanical Turk disponibiliza para os seus empregados, como férias, licença médica e programas de seguro, como plano de saúde ou benefícios por aposentadoria; e (v) você não é elegível para recuperar benefícios de compensação devidos aos trabalhadores em caso de lesão (cláusula 3, *d*)[486].

---

[484]AMAZON MECHANICAL TURK. op. cit.

[485]IRANI, Lilly. Difference and Dependence among Digital Workers: The Case of Amazon Mechanical Turk. cit., p. 225.

[486]AMAZON MECHANICAL TURK. op. cit., tradução nossa de: "Workers perform Tasks for Requesters in their personal capacity as an independent contractor and not as an employee of a Requester or Amazon Mechanical Turk. As a Worker, you agree that: (i) you are responsible for and will comply with all applicable laws and registration requirements, including those applicable to independent contractors and maximum working hours regulations; (ii) this Agreement does not create an association, joint venture, partnership, franchise, or employer/employee relationship between you and Requesters, or you and Amazon

A precificação na MTurk ocorre da seguinte forma: (i) os requerentes decidem quanto pagam para o trabalhador por tarefa realizada; (ii) os requerentes remuneram a MTurk em 20% sobre o total pago ao trabalhador e, se há mais de 10 tarefas demandadas em um trabalho colocado na plataforma, há uma taxa adicional de 20% sobre o valor total; (iii) o valor mínimo que deve ser pago por tarefa é de US$ 0,01 (um centavo de dólar americano); (iv) se é pedida a qualificação de mestre para realizar uma tarefa, há uma taxa extra de 5% paga ao trabalhador; (v) se é pedida a qualificação *premium*, o valor mínimo por tarefa tem início em US$ 0,05 (cinco centavos de dólar americano) e varia conforme as qualificações disponíveis na plataforma[487].

O pagamento dos trabalhadores ocorre conforme a localização. Os que atuam nos EUA recebem em dólares e os que trabalham na Índia, em rúpias. Os trabalhadores que executam as tarefas em outras localidades recebem créditos para serem utilizados na loja virtual da Amazon.

4.4.2 Condições de trabalho

As condições de trabalho na MTurk serão analisadas a partir de pesquisas realizadas com trabalhadores nos Estados Unidos, Índia e Brasil. Nos EUA, participaram 685 pessoas, sendo 52,11% homens e 47,89% mulheres, com média de idade de 35,4 anos, em que a maioria nunca casou (47,1%). Na Índia, participaram 128 pessoas, sendo 68,75% homens e 31,25% mulheres, com média de idade de 32,3 anos, em que a maioria estava casada (60,1%)[488]. No Brasil, participaram 52 pessoas, sendo 73% homens e 27%, mulheres, em que grande maioria é solteira (88,4%) e a média de idade é de 30,1 anos.

Em geral, os trabalhadores na MTurk têm elevado grau de educação formal. Nos EUA, 45,1% possui pelo menos ensino superior completo. Na Índia, esse número sobe para 90,6%. A maioria dos participantes não estava realizando um curso (87,48% nos EUA e 88,28% na Índia)[489].

Os brasileiros na MTurk também têm um elevado grau de educação formal. A maioria possui pelo menos ensino superior completo (71,4% possuem ensino superior, 7,6%

Mechanical Turk; (iii) you will not represent yourself as an employee or agent of a Requester or Amazon Mechanical Turk; (iv) you will not be entitled to any of the benefits that a Requester or Amazon Mechanical Turk may make available to its employees, such as vacation pay, sick leave, and insurance programs, including group health insurance or retirement benefits; and (v) you are not eligible to recover worker's compensation benefits in the event of injury".

[487]AMAZON MECHANICAL TURK. Pricing. Disponível em: <https://www.mturk.com/pricing>. Acesso em: 29 ago. 2018.

[488]INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION. op. cit., p. 6-15.

[489]Id. Ibid., p. 10-15.

mestrado e 5,7% doutorado) e, dos 36,6% que estavam fazendo algum curso, 73,6% estavam no ensino superior, 10,5% no mestrado e 15,9% no doutorado. É possível que a configuração desse quadro se dê em razão da grande maioria das tarefas disponíveis na plataforma demandarem o conhecimento da língua inglesa, o que no Brasil é geralmente associado com maior grau de educação formal.

Há uma quantidade considerável de trabalhadores ativos no *crowdwork* por um tempo significativo. Nos EUA, 51,3% realiza atividades na MTurk há pelo menos um ano. Na Índia, 89% estão nessa situação[490].

Por outro lado, no Brasil os trabalhadores ainda estão em processo de conhecimento da plataforma. Dentre os participantes da pesquisa, 65,5% atua na MTurk há seis meses ou menos e somente 28,7% está há mais de um ano. Realizaram até 200 tarefas na plataforma 65,3% dos trabalhadores. Considerando as plataformas de *crowdwork*, os trabalhadores concentram as suas atividades na MTurk: 57,7% somente realizou tarefas por meio da plataforma da Amazon.

A motivação dos trabalhadores para atuar no *crowdwork* é variável. Nos EUA, a principal razão pela qual se procura a MTurk é para complementar a renda de outros trabalhos (44,9%). Na Índia, os trabalhadores apontam que optam pela plataforma por preferirem trabalhar em casa (31,7%), sendo que nos EUA esse motivo é o segundo mais importante (19,3%). Há um significativo corte de gênero entre os trabalhadores que indicaram essa razão para trabalharem na MTurk: nos EUA, 15,8% das mulheres responderam preferir trabalhar de casa, ao passo que 4,8% dos homens o fizeram, e na Índia, 16,2% das mulheres e 7% dos homens optaram por essa alternativa. Isso está relacionado com o fato de os trabalhadores afirmarem que a escolha de trabalhar em casa se dá por terem responsabilidades de cuidar de crianças e idosos, papeis socialmente atribuídos às mulheres[491].

A conjuntura econômica dos países também influencia na motivação dos trabalhadores. Enquanto somente 1% dos trabalhadores norte-americanos afirmaram que o pagamento na MTurk é melhor do que nos demais disponíveis, 17,9% deram a mesma resposta na Índia[492].

Os motivos que levam os trabalhadores no Brasil a optarem por realizarem atividades no *crowdwork* não destoa do verificado nos EUA e na Índia. A complementação de renda

---

[490]INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION. op. cit., p. 12-20.
[491]Id. Ibid., p. 18-20.
[492]Id. Ibid., p. 20-26.

(42,4%) e a possibilidade de trabalhar de casa (15,4%) foram as razões mais apontadas pelos trabalhadores.

Em relação aos trabalhadores brasileiros que preferem trabalhar de casa, a proporção de homens (15,8%) e mulheres (14,3%) é semelhante. Eles indicam que economizam com deslocamento e alimentação, não enfrentam o trânsito, é uma alternativa ao trabalho convencional em escritórios e há compatibilização com os estudos.

Nenhum dos participantes apontou o pagamento nas plataformas ser melhor do que nos outros trabalhos disponíveis como a principal causa para procurarem pelo *crowdwork*. Pode-se apontar como motivo para tanto o pagamento dos trabalhadores brasileiros não ocorrer em espécie, como se dá nos EUA e na Índia.

Ainda que nos EUA parte significativa atue no *crowdwork* para complementar renda, a MTurk é a principal fonte de renda para 38% dos trabalhadores que atuam na plataforma. Entre os indianos, a MTurk é a principal fonte de renda para quase metade dos trabalhadores (48,8%)[493].

No Brasil, a maioria dos trabalhadores (75%) tem o *crowdwork* como meio de complementar a renda, ou seja, não é a principal fonte de subsistência. Entendemos que o número de trabalhadores dependentes é menor pelo fato da língua ser um obstáculo no acesso às atividades, tendo em vista que a maioria das tarefas demanda o inglês para a execução, e pelo *crowdwork* não ser tão difundido no país.

Antes de iniciar as atividades na MTurk, quase metade dos trabalhadores (46% nos EUA e 49% na Índia) estava no mesmo emprego ou administrando a mesma empresa que conciliam com o *crowdwork*. Outros estavam em um emprego diferente (26% nos EUA e 49% na Índia), administrando um negócio que não existia mais (4% nos EUA e 17% na Índia), desempregados (33% nos EUA e 26% na Índia), estudando (18% nos EUA e 36% na Índia) ou cuidando de criança, idosos ou pessoas com deficiência (26% nos EUA e 33% na Índia). Entre os norte-americanos, o desemprego é um fator relevante: dos 38% que afirmaram que o *crowdwork* é sua principal fonte de renda, 57% estava sem emprego antes de começar a trabalhar na MTurk[494].

Dentre os brasileiros, antes de iniciar as atividades no *crowdwork*, a metade dos participantes da pesquisa trabalhava ou gerenciava uma empresa e continuava a fazê-lo quando respondeu a pesquisa. Os demais estavam em um trabalho diferente (42,3%), desempregados (32,7%), estudando (30,8%) ou cuidando de crianças, idosos ou pessoas com

---

[493]INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION. op. cit., p. 30-39.
[494]Id. Ibid., p. 40-52.

deficiência (5,7%). O desemprego ocupa um papel importante para os que têm o *crowdwork* como atividade principal: dos 25% nessa situação, 61,5% estavam sem ocupação antes de começar a trabalhar.

Parcela expressiva dos trabalhadores tem outras posições além do trabalho na MTurk (58,4% nos EUA e 49,5% na Índia). Dentre esses, a grande maioria está inserida em uma relação de emprego (81,6% nos EUA e 84,3% na índia) sem vinculação com o capitalismo de plataforma (somente 2,4% dos empregos dos norte-americanos eram nessa área e 9,8% dos indianos)[495]. O mesmo ocorre no Brasil. Dos 67,3% que têm outros trabalhos, a maioria é empregada (57,2%) em posição que não tem relação com o capitalismo de plataforma (80%) e está nessa ocupação há mais de um ano (80,1%).

Em média, os trabalhadores norte-americanos da MTurk realizam 22,7 horas de atividades pagas e 8,2 horas de tarefas não pagas, como procurar trabalhos, na plataforma por semana. Os indianos fazem 24,4 horas de tarefas pagas e 7,3 horas de tarefas não pagas semanalmente. Ou seja, enquanto nos EUA os trabalhadores gastam 21 minutos sem serem pagos para realizarem uma hora de trabalho remunerado, na Índia, passam 18 minutos procurando por uma hora de trabalho. Em ambos os países, os trabalhadores que participaram da pesquisa realizaram, em média, atividades na plataforma por mais de 10 horas por dia em 4 vezes na semana e fizeram tarefas em mais de 5 dias na semana[496].

A maior parte dos trabalhadores brasileiros não dedica muito tempo semanalmente para o *crowdwork*. Dos participantes da pesquisa, 72,2% realizam até 10 horas de trabalho na semana. Tendo em vista que 78,9% trabalham 3 dias ou mais por semana, pode-se afirmar que as atividades são divididas ao longo da semana e não há dedicação de muitas horas diárias para a MTurk. Somente 4% dos participantes ultrapassam 40 horas semanais e 17,3% afirmam ter trabalhado pelo menos 10 horas por um dia no mês de junho de 2018. Consequentemente, não há grande gasto de tempo em atividades não pagas. A maioria (86,5%) fica até 10 horas por semana procurando por tarefas, enquanto 5,7% dos trabalhadores passam entre 11 e 20 horas buscando atividades.

Os ganhos dos trabalhadores na MTurk são baixos. Nos EUA, considerando somente o tempo gasto nas tarefas pagas, obtém-se em média US$ 6,07 por hora. Levando em conta todo o período na MTurk, esse valor cai para US$ 4,46 por hora. No país, o salário mínimo no âmbito federal é de US$ 7,25 por hora[497].

---

[495]INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION. op. cit., p. 45-55.
[496]Id. Ibid., p. 60-64.
[497]Id. Ibid., p. 65-72.

Na Índia, os trabalhadores da MTurk recebem US$ 1,81 por hora, tendo-se em vista somente o tempo gasto nas tarefas pagas. Olhando para todo o período na plataforma, esse valor cai para US$ 1,39 por hora. No país, o salário mínimo no âmbito federal equivale a US$ 0,31 por hora[498].

Em decorrência do pouco tempo dedicado ao *crowdwork* entre os brasileiros, os ganhos não são significativos. 76,9% recebe até R$ 100,00 por semana. A maior remuneração identificada foi no grupo que recebe entre mais de R$ 250,00 até R$ 500,00 (5,6%).

O baixo valor pago é questão corrente nas insatisfações dos trabalhadores. Mais de 400 dos participantes da pesquisa com norte-americanos e indianos trataram do tema ao responderem questões sobre o grau de satisfação ou o que poderia ser diferente na MTurk. Em várias das manifestações, os trabalhadores reclamaram do valor pago, falaram que a remuneração não é justa, apontaram a necessidade de aumentar o preço das tarefas e sugeriram a fixação de um valor mínimo pela plataforma – em muitos casos, colocando que o parâmetro deveria ser o salário mínimo[499].

O tema também gera insatisfações entre os brasileiros. Ao descreverem as razões pelas quais estão satisfeitos ou insatisfeitos com a plataforma, dos 50 que desenvolveram o tópico, 21 reclamaram dos valores oferecidos. A título de exemplo, destacamos os seguintes trechos: "Pouca remuneração, difícil se qualificar para novos trabalhos que pegam mais", "paga muito pouco, é só algo para se fazer quando não tem o que fazer", "muitas vezes, é muito trabalho e pouca remuneração, muita exploração", "os valores das 'HITs' ainda são muito baixos", "ainda nem consigo ganhar o equivalente a um salário mínimo mesmo trabalhando mais de 8h" e "os pagamentos costumam ser baixos. Muitas vezes após todo o trabalho duro algum link para de funcionar e todo aquele tempo dedicado vai embora".

Os trabalhadores da MTurk enfrentam falta de trabalho. A grande maioria dos norte-americanos (81,6%) e dos indianos (95,1%) gostaria de atuar mais no *crowdwork*. As maiores dificuldades são a falta de trabalho disponível (37,4% nos EUA e 35,7% na Índia) e o pagamento das tarefas ser insuficiente (32,8% nos EUA e 23,4% na Índia). Ainda, parcela expressiva gostaria de atuar fora do *crowdwork*, mas não o fazem por falta de trabalho disponível (43,1% nos EUA e 46,1% na Índia), pagamento insuficiente (12% nos EUA e 23% na Índia) e falta de tempo (19,6% nos EUA e 13,8% na Índia)[500].

---

[498]INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION. op. cit., p. 75-80.
[499]BERG, Janine. op. cit., p. 557-559.
[500]INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION. op. cit., p. 80-94.

Os trabalhadores no Brasil também sofrem com a falta de atividades. Há um número expressivo que gostaria de atuar mais no *crowdwork* (94,2%). Contudo, os participantes colocam que o pagamento não é bom o suficiente (30,6%), não se sentem qualificados para os trabalhos (22,5%), não têm mais tempo para trabalhar nas plataformas (22,5%) e não há trabalho suficiente disponível (20,4%). Um grande número gostaria de realizar trabalhos fora do *crowdwork* (90,3%). Apontam-se como os principais motivos para a sua inviabilidade a falta de trabalhos disponíveis (38,3%) e a falta de tempo para fazê-los (25,5%).

A maioria dos trabalhadores na MTurk já executou tarefa sem a correspondente remuneração (95,2% nos EUA e 87,3% na Índia), sendo que há um forte sentimento de injustiça em relação à rejeição do trabalho não pago: somente 4,31% dos norte-americanos e 8,8% dos indianos afirmam que todas as recusas foram justificáveis. De acordo com as colocações feitas pelos trabalhadores, as rejeições decorrem da falta de instruções dos requerentes na descrição da tarefa demandada e da impossibilidade de comunicação com os tomadores de serviço[501].

A situação não é diferente no Brasil. A maioria dos trabalhadores já realizou tarefas sem a devida remuneração (55,8%). Somente 27,6% dos participantes que tiveram atividades rejeitadas entendem que as recusas foram justificadas. Dentre as situações relatadas pelos trabalhadores nas rejeições, destacam-se: "todos foram do mesmo 'contratante', as instruções foram seguidas, mas o serviço foi rejeitado sem explicações", "não houve explicação porque foi rejeitado, fiz tudo certo de acordo com as instruções", "em alguns casos a descrição não é clara o suficiente em tarefas com avaliações subjetivas", "às vezes sinto que foram rejeitadas porque tarefas foram mal explicadas ou porque, no caso da transcrição, a imagem era ilegível. Mas não recorro por se tratar de tarefas simples de alguns centavos", "uma tarefa é conhecida por aceitar alguns HITs para iludir os trabalhadores para depois rejeitar tudo, mas ficar com os dados", "já caí em golpes de rejeição em massa, onde o contratante não paga ninguém, o que é injustificável" e "de acordo com os fóruns, quem rejeitou meu trabalho não tem uma aprovação alta em relação aos *turkers*, ele tem uma fama duvidosa".

Finalmente, destacamos os aspectos que os trabalhadores brasileiros mudariam no *crowdwork*. Os participantes da pesquisa mencionaram a necessidade de aumentar a remuneração das tarefas (41,6%), a conveniência de receber os valores dos trabalhos

[501]INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION. op. cit., p. 85-100.

realizados em espécie ou em conta corrente e no Brasil (22,9%) e a inserção de mais detalhes na descrição das tarefas ofertadas na MTurk (10%).

4.4.3. Assimetria de poderes

Sara Constance Kingsley, Mary Gray e Siddharth Suri afirmam que há evidências concretas de desigualdade de poderes entre os requerentes e trabalhadores na MTurk, especialmente quando se analisam as fricções do mercado de trabalho em relação às informações disponíveis às partes e à concentração do mercado e a estrutura de remuneração das atividades, com enfoque no momento em que ocorre, nas possibilidades de negociação e na produtividade[502].

No tocante ao primeiro aspecto, os autores afirmam que há informação imperfeita na plataforma, uma vez que as partes não têm acesso às mesmas informações, com o favorecimento dos requerentes. Como exemplo, destaca-se que enquanto os requerentes são informados da média de avaliação dos trabalhadores e da taxa de aceitação das tarefas executadas, os trabalhadores não sabem a taxa de rejeição de tarefas, a facilidade de comunicação e o histórico de pagamento dos requerentes. Ou seja, há instrumentos para que os trabalhadores sejam perscrutados, mas não os requerentes. Os trabalhadores podem ser penalizados por requerentes que os avaliam negativamente com o impedimento da realização de atividades, a retenção de pagamentos, a rejeição de atividades sem justificativa (e, por vezes, recebendo o produto do trabalho solicitado) e a denúncia de desvios para a MTurk (o que pode levar à exclusão da plataforma). Contudo, os trabalhadores não dispõem de meios eficazes para encaminhar preocupações sobre os requerentes[503].

Esse é um dos motivos que torna elevado o custo para os trabalhadores encontrarem boas tarefas. Uma das formas encontradas para reduzir essa assimetria foi a criação de fóruns online, como Turkoptikon e Turkernation, em que os trabalhadores avaliam requerentes e têm à disposição as análises feitas por seus colegas, o que aumenta as possibilidades de procurar por tarefas melhores. Entretanto, as assimetrias de poder de mercado não são solucionadas, dado que esses fóruns não impedem que os requerentes rejeitem tarefas e bloqueiem trabalhadores e não permitem a alteração de avaliações injustas ou equivocadas e o pagamento por atividades indevidamente recusadas[504].

---

[502]GRAY, Mary; SURI, S.; KINGSLEY, S. C. Accounting for Market Frictions and Power Asymmetries in Online Labor Markets. *Policy and Internet*, v. 7, n. 4, p. 386–396, 2015.
[503]Id. Ibid., p. 387.
[504]Id. Ibid., p. 387-388.

Ainda em relação às fricções de mercado de trabalho, há uma concentração de poucos requerentes que demandam a expressiva maioria de atividades na plataforma. Aproximadamente 10% dos requerentes demandam 98% das tarefas existentes na MTurk nas áreas mais comuns em que há demanda de *crowdwork*. Isso significa que os trabalhadores não possuem muitas oportunidades de ganhos em atividades que não sejam dos maiores requerentes da plataforma e que a maioria da força de trabalho executa tarefas para uma pequena fração de tomadores de serviços[505].

Há três características determinantes a respeito da estrutura da remuneração das tarefas na MTurk. A primeira e mais importante é a fixação dos valores pagos por cada tarefa ocorrer assim que é colocada na plataforma, sem qualquer interação dos requerentes com os interessados, a partir de pressupostos sobre a qualificação e o comportamento dos trabalhadores. Esse cenário, somado com a concentração de poder dos requerentes, aumenta os seus poderes de mercado[506].

A segunda é a ausência de qualquer espaço para negociação dos valores, dado que as partes não sabem a identidade uma da outra, o preço do trabalho é determinado assim que a tarefa é solicitada e, após esse momento, não há canais de comunicação que permitam às partes debaterem o assunto. Desta forma, as opções dos trabalhadores se reduzem a aceitar a oferta identificada ou procurar novos trabalhos na MTurk ou, ainda, migrar para uma outra plataforma. Quanto mais tempo e esforços dedicados na MTurk, menor a chance de ocorrer a última alternativa. Esse quadro também indica poder de mercado em favor do requerente, dada sua posição em determinar o valor do trabalho unilateralmente com poucas forças externas pressionando contrariamente aos seus interesses[507].

Por fim, há desestímulo para trabalhadores com produtividade mais elevada. Dado que os preços das tarefas são estabelecidos previamente, a remuneração não leva em conta o desempenho ou a qualificação dos trabalhadores, o que indica a natureza não competitiva na fixação do valor das atividades e a ausência de razão para incrementar a execução do trabalho[508].

Outra característica da MTurk que coloca os requerentes em posição de vantagem diante dos trabalhadores é a possibilidade de rejeição da atividade sem uma motivação razoável e sem a devolução do produto da tarefa realizada. Considerando que a MTurk não envida esforços para analisar a "justa causa" das rejeições, na prática inexiste diferença entre

[505]GRAY, Mary; SURI, S.; KINGSLEY, S. C. op. cit., p. 388.
[506]Id. Ibid., p. 388-389.
[507]Id. Ibid., p. 388-390.
[508]Id. Ibid., p. 389-390.

o inadimplemento de pagamento e o uso devido desse meio de controle de qualidade, normalizando a primeira situação na plataforma. Esse quadro gera insegurança entre os trabalhadores e contribui para um círculo vicioso de baixa remuneração e reduzida qualidade das tarefas executadas[509].

4.4.4. Centralidade do *crowdwork*

Six Silberman e Lilly Irani afirmam que a MTurk mostra como a produção tecnológica especulativa gera valor por meio de novos processos de trabalho. As atividades de processar informações culturais e preencher as lacunas deixadas pela inteligência artificial são centrais para as empresas de tecnologia que organizam, armazenam e vigiam grandes quantidades de materiais produzidos por usuários – como textos, imagens e sons – geralmente em busca de lucro. A plataforma ocupa papel nuclear no processo produtivo ao viabilizar a calibração de algoritmos de busca, o que fornece instrumentos para as empresas extraírem informações importantes para o desenvolvimento dos seus negócios[510].

Sistemas inteligentes, como a inteligência artificial, estão constantemente ganhando espaço no cotidiano das pessoas e há a necessidade de treiná-los para desempenharem atividades que historicamente foram consideradas muito complexas para computadores. Uma forma corrente de ensinar esses sistemas é por meio de um grande número de exemplos rotulados. Os sistemas de ensino de máquinas são alimentados com enormes volumes de informação, em que se destacam os seus pontos de importância. O processo de ensinar máquinas pelo exemplo é chamado de ensino supervisionado e a função de classificar os dados é feita pelos trabalhadores da MTurk[511].

Lilly Irani afirma que a MTurk desempenha o papel de "purificar o trabalho de inovação", especialmente pela terceirização das microtarefas monótonas, pelo aumento da velocidade dos experimentos na produção e por empregadores, que utilizam trabalho humano no desenvolvimento de sua atividade econômica, poderem se apresentar no mercado unicamente como uma empresa de *software* e tecnologia. Há um grande esforço, por parte dessa indústria, para transmitir a ideia de que o trabalho nesse setor não é repetitivo ou monótono. Contudo, somente as empresas que conseguem transferir as atividades repetitivas

---

[509]SILBERMAN, M. Six; IRANI, Lilly. op. cit., p. 518-519.
[510]Id. Ibid., p. 510
[511]REESE, Hope; HEATH, Nick. Inside Amazon's clickworker platform: How half a million people are being paid pennies to train AI. *TechRepublic*, San Francisco, 17 dec. 2016. Disponível em: <http://www.techrepublic.com/article/inside-amazons-clickworker-platform-how-half-a-million-people-are-training-ai-for-pennies-per-task/>. Acesso em: 04 out. 2017.

e de baixo valor têm condições de criar um ambiente de trabalho colaborativo, criativo e de alto valor e, desta forma, apresentar a imagem da inovação[512]. O trabalho monótono envolve, além da classificação de elementos, a depuração de dados, como retirar repetições e preencher intervalos sem informações[513].

As tarefas demandadas por meio da MTurk dificilmente atingirão um ponto de saturação em breve. Avalia-se que conforme sistemas de inteligência se tornem mais comuns e disseminados, haverá uma necessidade maior por classificação de informações. A importância em enquadrar imagens, sons, discursos, emoções em contextos ou referências culturais demandará a contribuição de seres humanos no processo de aprendizagem de máquinas por um longo período[514].

Outro atrativo para as empresas adotarem a MTurk é a possibilidade de esconderem o trabalho, como já mencionado, o que é valorizado por investidores. Apresentar-se como uma empresa de tecnologia, em vez de um empregador que contrata mão de obra, atrai com mais facilidade capital de risco (*venture capital*), que tem intensificado o financiamento dessas empresas[515].

4.4.5. Dependência e precariedade

O grau de segurança financeira e de proteção social está diretamente relacionado com a dependência do *crowdwork* como principal fonte de renda. Dos norte-americanos e indianos que têm a MTurk como principal atividade, há necessidade de auxílio financeiro dado pela família (nos EUA, 27,6% dos que têm o *crowdwork* como principal fonte de renda estão nessa situação ao passo que 10,1% dos que têm outra atividade como principal dependem da família e, na Índia, 48,5% dependem desse auxílio), enfrenta-se dificuldade para pagar os gastos básicos para sobrevivência (nos EUA, 24,8% dos dependentes e 9,8% dos não dependentes e na Índia, 31,4% dos dependentes e 21,1% dos não dependentes) e não há reservas para despesas urgentes (nos EUA, 58,6% dos dependentes e 26,1% dos não dependentes e na Índia, 43,1% dos dependentes e 23,1% dos não dependentes)[516].

Ainda, dentre os que têm no *crowdwork* a principal atividade, somente 8,1% têm aposentadoria privada e 9,4% contribuem para a Seguridade Social nos EUA. Na Índia, os

---

[512]IRANI, Lilly. Difference and Dependence among Digital Workers: The Case of Amazon Mechanical Turk. cit., p. 229.
[513]REESE, Hope; HEATH, Nick. op. cit.
[514]Id. Ibid.
[515]IRANI, Lilly. op. cit., p. 231.
[516]Id. Ibid., p. 231-232.

que têm o *crowdwork* como principal fonte de renda, contribuem muito menos para a Seguridade Social (13,7%) do que aqueles que não (42,3%). Em relação à cobertura por planos de saúde, estão desprotegidos 38,1% dos norte-americanos e 64,7% dos indianos que têm o *crowdwork* como principal atividade. Em relação aos trabalhadores que têm o *crowdwork* como fonte complementar de renda, essa taxa cai pela metade[517].

Em relação aos trabalhadores brasileiros, também se identifica a relação entre a dependência do *crowdwork* como principal fonte de renda e o grau de segurança financeira e de proteção social. Contudo, isso ocorre de forma diferente da verificada nos EUA e na Índia. Daqueles que têm a MTurk como atividade principal (25% do total), a família ajuda financeiramente os trabalhadores (69% dos que dependem do *crowdwork* obtêm auxílio familiar ao passo que 61% dos que têm outra atividade como principal recebem essa ajuda), não há reservas para despesas urgentes (77% x 56,4%) e não se consegue economizar valores mensalmente (54% x 28,3%). Entretanto, há maior capacidade em pagar os gastos básicos (92,4% dos dependentes do *crowdwork* e 89,7% dos que dependem de outra fonte de renda), o que pode estar relacionado com a dimensão da ajuda financeira dada pela família.

No tocante à aposentadoria, 77% daqueles que têm o *crowdwork* como principal fonte de renda não fazem parte de sistema que lhes garantirá uma renda no futuro e 69,2% daqueles que possuem outra atividade principal estão na mesma situação. Sobre a participação em planos de saúde, 38,5% dos dependentes do *crowdwork* e 35,9% dos que tem outra atividade principal não têm qualquer tipo de cobertura.

5. Síntese das características das formas de trabalho no capitalismo de plataforma

As plataformas digitais de trabalho sob demanda por meio de aplicativos e *crowdwork* colocam-se como modelos de negócios que operam *software* capaz de promover a combinação entre consumidores que demandam a realização de uma atividade com trabalhadores dispostos a fazê-las. Contudo, conforme a análise realizada neste capítulo aponta, essas plataformas vão além da mera promoção de ajuste entre a oferta e a demanda de mão de obra.

O trabalho sob demanda por meio de aplicativos é uma relação triangular, geralmente tendo a duração de minutos ou horas para cada tarefa. Trabalhadores manifestam a sua disponibilidade em realizar determinada atividade, consumidores indicam a sua necessidade

[517]BERG, Janine, op. cit., p. 562-563.

na execução de uma tarefa e a plataforma viabiliza a conexão entre ambos. O trabalho é feito no local em que o trabalhador está ou no espaço que o cliente determinar. O grau de intervenção da empresa na relação entre seus clientes e trabalhadores é variável, especialmente quanto à pessoa que realizará a atividade e ao modo de execução da tarefa. A intensidade do controle e da coordenação das atividades executadas pelos trabalhadores, que ocorre pelo gerenciamento algorítmico, não é a mesma em todas as plataformas.

Especificamente em relação à Uber, identificam-se as seguintes características: (i) a fixação do preço do trabalho e o momento em que o pagamento é feito são estabelecidos unilateralmente pela plataforma, sem qualquer espaço para negociação; (ii) o controle do trabalho é feito por meio do algoritmo, que gerencia a mão de obra a partir do processamento de dados, como as avaliações feitas pelos usuários do aplicativo; (iii) a coordenação do trabalho também é feita pelo algoritmo, influenciando o comportamento dos trabalhadores, como na indicação de locais e horários específicos para dirigir; (iv) a Uber fixa diretrizes que os motoristas devem seguir com o objetivo de padronizar a prestação de serviços, sendo que a inobservância leva à punição; (v) há uma relação direta entre dependência econômica da plataforma e precariedade, em que os trabalhadores devem dirigir muitas horas para que seja possível obterem renda para sobreviver; (vi) o ator que ocupa maior proeminência em moldar a forma da prestação de serviço é a Uber; e (vii) há uma forte assimetria de poderes entre a plataforma e os trabalhadores, em favor da primeira.

O *crowdwork* é uma relação de trabalho triangular, cuja duração geralmente é de segundos, minutos ou horas, desenvolvida no âmbito da *crowdsourcing* ou terceirização online. Os tomadores de serviços solicitam a execução de tarefas online em plataformas e os trabalhadores interessados manifestam interesse e a realizam. A plataforma oferece a infraestrutura na qual desenvolve-se a relação entre o requerente e o trabalhador.

Especificamente em relação à plataforma de serviços Amazon Mechanical Turk, verificamos as seguintes características: (i) a fixação do preço do trabalho e o momento em que o pagamento é feito são decididos pelo cliente da plataforma; (ii) a coordenação do trabalho é realizada pelos clientes e pela plataforma, uma vez que a forma pela qual a atividade deve ser realizada é determinada por ambos; (iii) o controle do trabalho é feito pelos clientes, que têm o poder de rejeitar as atividades e não pagá-las, com a aquiescência da plataforma; (iv) há relação direta entre dependência econômica e precariedade, em que o grau de segurança econômica e proteção social do trabalhador é inversamente proporcional ao fato de a MTurk ser a principal fonte de renda do trabalhador; (v) os atores que ocupam maior proeminência em estabelecer o conteúdo das relações de trabalho são a plataforma e

seus clientes; e (vi) há uma forte assimetria de poderes entre a plataforma e seus clientes e os trabalhadores, em favor dos primeiros.

Em regra, as plataformas afirmam que são empresas do setor da tecnologia e apenas otimizam o contato entre tomadores de serviço e trabalhadores. Contudo, não é isso o que constatamos acima na análise realizada neste capítulo. A divergência entre discurso e prática é o que Jeremias Prassl denomina de "paradoxo da plataforma"[518]: embora se considerem como espaços virtuais em que tomadores e prestadores de serviços se encontram, atuam muitas vezes como verdadeiros empregadores, ao confiarem nos sistemas de avaliação e no controle algorítmico para assegurar que as tarefas sejam realizadas conforme as diretrizes da plataforma e as instruções de seus clientes[519].

Ainda, o autor afirma que a inovação do capitalismo de plataforma em relação ao trabalho é um mito:

> o *software* e o *hardware* em quais os aplicativos e as plataformas operam são frequentemente o resultado direto de inovações e avanços realmente revolucionários, de localizadores de GPS e a internet até processadores poderosos que cabem na palma da sua mão. Entretanto, contrariamente às afirmações feitas pelas empresas, o modelo de negócios é qualquer coisa menos novo. Tarefas de baixa qualificação ao invés de trabalhos complexos; intermediários poderosos controlando ampla força de trabalho; arranjos híbridos entre mercado aberto e hierarquias fechadas: a economia de bico é apenas o último (e talvez o mais extremo) exemplo de práticas de mercado de trabalho que estiveram por aí por séculos[520].

A identificação de serviços de intermediação do trabalho é essencial para a compreensão dessas atividades no capitalismo de plataforma. Para se viabilizar no mercado, as plataformas contam com uma grande quantidade de trabalhadores cadastrados – a multidão -, dispostos a executar tarefas rapidamente por um valor baixo. A entrega do produto ou do serviço demandado pelo cliente é moldada pelo gerenciamento automático adotado por cada plataforma[521].

---

[518]PRASSL, Jeremias. op. cit., p. 4, tradução nossa de: "platform paradox".
[519]Id. Ibid., p. 4-5.
[520]Id. Ibid., p. 72, tradução nossa de: "the software and hardware on which apps and platforms draw are often the direct result of truly revolutionary innovation and breakthroughs, from GPS locators and the Internet, to powerful processors that fit into the palm of your hand. Contrary to the industry's claims, however, the underlying business model is anything but novel. Low-skill tasks instead of complex jobs; powerful intermediaries controlling large workforces; hybrid arrangements between open market and closed hierarchies: the gig economy is but the latest (and perhaps the most extreme) example of labour-market that have been around for centuries".
[521]Id. Ibid., p. 18.

As plataformas dão grande ênfase na centralidade que a tecnologia possui nas atividades econômicas que viabilizam. No entanto, em diversas situações isso acaba por colocar em segundo plano outros aspectos igualmente importantes, como o trabalho humano responsável por executar as tarefas. Essa é uma das causas que torna o trabalho invisível, como mencionado acima. Apesar de existir um esforço de se colocar o trabalho humano como apêndice da tecnologia, verificamos que é um elemento central para as plataformas digitais, sem o qual seria inviável a oferta de serviços e, consequentemente, a própria existência dessas empresas[522].

Além disso, não se deve perder de vista o cenário que permitiu a emergência do trabalho sob demanda por meio de aplicativos e o *crowdwork*. Como destacamos no capítulo anterior ao tratarmos das inter-relações entre tecnologia, instituições e ideologia no neoliberalismo, empresários, com apoio dos governos nacionais, envidam esforços desde a década de 1970 para reduzir ao máximo os custos com mão de obra, o que favoreceu a fragmentação do trabalho. Esse foi um dos motivos que levou à dissociação do aumento dos salários ao aumento da produtividade dos trabalhadores nos países do Atlântico Norte e contribuiu para o aumento da desigualdade, em que se identificou o crescimento da renda dos 20% mais ricos, com maior intensidade dos 1% mais ricos, e a diminuição da renda dos 50% mais pobres[523]. Como consequência, as práticas adotadas para o barateamento da mão de obra, cujo maior exemplo é a terceirização dentre as diversas estratégias descritas por David Weil[524], disseminaram-se com sucesso pelo mundo.

As formas de trabalho no capitalismo de plataforma são a expressão mais recente da busca pela diminuição dos custos laborais. Há um aprofundamento da fragmentação do trabalho e um movimento para tornar invisível as atividades feitas pelo trabalhador. Apesar do mencionado acirramento entre o projeto neoliberal e as propostas que focam nas diminuições das desigualdades no campo das ideologias, verifica-se a predominância do primeiro nesse tópico.

Levantar o véu que pretende encobrir o trabalho no capitalismo de plataforma e identificar a continuidade de um processo de fissuração do local de trabalho são fundamentais para se compreender a dinâmica das relações de trabalho, vislumbrar as possibilidades de regulação do trabalho sob demanda por meio de aplicativos e do *crowdwork* e analisar o papel que o Direito do Trabalho pode desempenhar para que as

---

[522]PRASSL, Jeremias. op. cit., p. 6.
[523]WEIL, David. op. cit., p. 280-282; PIKETTY, Thomas. *Capital in the twenty-first century*. Cambridge: Harvard University Press, 2014, p. 304-335.
[524]WEIL, David. op. cit., p. 99-177.

assimetrias de poder identificadas não sejam um instrumento de manutenção de uma desigualdade que potencializa a precariedade vivenciada pelos trabalhadores.

CAPÍTULO 3. O DIREITO DO TRABALHO E O CAPITALISMO DE PLATAFORMA

1. Introdução

A regulação das formas de trabalho no capitalismo de plataforma pode ocorrer por diversos prismas. Existem propostas para induzir comportamentos por meio de regras tributárias[525], para estimular o empreendedorismo[526], para proteger os consumidores diante de lesões sofridas ao utilizarem os serviços das plataformas[527], para compatibilizar a classificação dos trabalhadores com a cobertura da seguridade social[528], para garantir uma renda básica universal[529], dentre outras. O foco da nossa análise é o Direito do Trabalho, tendo em vista ser o instrumento de justiça social que permite a distribuição de renda e a promoção do bem-estar entre as pessoas em um contexto no qual a participação na vida econômica ocorre a partir do trabalho. Ou seja, é o mecanismo de inserção socioeconômica do ser humano no capitalismo[530].

O presente capítulo está estruturado em três partes. Na primeira, trataremos do papel que o Direito do Trabalho pode desempenhar no capitalismo de plataforma, levando em consideração como as funções e princípios centrais que conformam esse ramo jurídico especializado podem ser articulados com a nova morfologia do trabalho influenciada pelas inovações tecnológicas.

Na segunda, analisaremos as possibilidades de regulação do trabalho sob demanda por meio de aplicativos e do *crowdwork* pelo Direito do Trabalho em quatro eixos: (i) trabalho subordinado e trabalho autônomo, estudando como cada uma dessas categorias é concebida, as suas potencialidades para proteger os trabalhadores e como a doutrina e jurisprudência trabalhista estão analisando o tema; (ii) novas formas de regulação, tratando de propostas que ultrapassam as fronteiras da subordinação e da autonomia; (iii) novos

---

[525]PRASSL, Jeremias. op. cit., p. 123-124; 129.
[526]SUNDARARAJAN, Aran. op. cit., p. 177-187; 192-194.
[527]PRASSL, Jeremias. op. cit., p. 128.
[528]Id. Ibid., p. 125-127; SUNDARARAJAN, Aran. op. cit., p. 187-192.
[529]STERN, Andy. *Raising the floor*: how a universal basic income can renew our economy and rebuild the american dream. New York: Public Affairs, 2016; ROQUE, Tatiana. Por causa de robôs, ideia de renda básica universal ganha mais adeptos. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 17 fev. 2018. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/ilustrissima/2018/02/por-causa-de-robos-ideia-de-renda-basica-universal-ganha-mais-adeptos.shtml>. Acesso em: 19 fev. 2018.
[530] DELGALDO, Maurício Godinho; DELGADO, Gabriela Neves. O Direito do Trabalho na contemporaneidade: clássicas funções e novos desafios. *In*: LEME, Ana Carolina Paes; RODRIGUES, Bruno Alves; CHAVES JÚNIOR, José Eduardo de Resende (Coords.). *Tecnologias disruptivas e a exploração do trabalho humano*: a intermediação de mão de obra a partir das plataformas eletrônicas e seus efeitos jurídicos e sociais. São Paulo: LTr, 2017, p. 17-21.

direitos, abordando garantias que surgem a partir de demandas criadas pelas peculiaridades da nova morfologia do trabalho no capitalismo de plataforma; e (iv) ação coletiva dos trabalhadores, analisando como as entidades sindicais podem ser a voz dos trabalhadores no capitalismo de plataforma e como o cooperativismo de plataforma pode ser uma opção à atual lógica pela qual o modelo de negócios está estruturado.

Na terceira, apontaremos os caminhos jurídicos mais adequados para assegurar a proteção dos trabalhadores no capitalismo de plataforma no Brasil. Apresentaremos uma proposta compatível com os modelos de negócios analisados nos capítulos anteriores, as realidades dos trabalhadores no *crowdwork* e no trabalho sob demanda por meio de aplicativos e os objetivos centrais do Direito do Trabalho.

2. O papel do Direito do Trabalho no capitalismo de plataforma

O Direito do Trabalho é uma evolução na regulação do trabalho. Fruto da superação da aplicação de institutos civilistas e penais nas relações de trabalho no século XIX e início do século XX e da ficção jurídica de igualdade e liberdade entre trabalhador e empresário, o Direito do Trabalho foi concebido para apresentar respostas à desigualdade econômica entre as partes do contrato de trabalho, estabelecendo disposições para corrigir essa assimetria e compensá-la por meio de proteção jurídica ao trabalhador[531].

O surgimento do Direito do Trabalho motivou o desenvolvimento de uma racionalidade jurídica própria para viabilizar o cumprimento de seus objetivos. Américo Plá Rodriguez afirma que existem seis princípios que o informam: (i) princípio da proteção, que se expressa nas regras *in dubio, pro operario*, da norma mais favorável e da condição mais benéfica; (ii) princípio da irrenunciabilidade; (iii) princípio da continuidade; (iv) princípio da primazia da realidade; (v) princípio da razoabilidade; e (vi) princípio da boa-fé[532].

O princípio da proteção está ligado diretamente à razão de ser do Direito do Trabalho. Trata da mitigação da exploração do trabalho humano oriunda da maior capacidade e poder econômicos do empregador por meio de um sistema legal que tutela o trabalhador. É um princípio geral que inspira as normas trabalhistas e que deve ser considerado na sua aplicação[533].

---

[531] PLÁ RODRIGUEZ, Américo. *Princípios de Direito do Trabalho*. São Paulo: LTr, 2015, p. 85-87; BARBAGELATA, Héctor-Hugo. *A evolução do pensamento do Direito do Trabalho*. Tradução de Sidnei Machado. São Paulo: LTr, 2012, p. 16-22; 48-59.

[532] PLÁ RODRIGUEZ, Américo. op. cit, p. 85-433.

[533] Id. Ibid., p. 85-102.

O princípio da irrenunciabilidade transmite o preceito da inviabilidade jurídica de o trabalhador voluntariamente abrir mão de um direito trabalhista que lhe é reconhecido pelo ordenamento jurídico. O princípio da continuidade aborda o fato de os contratos de trabalho terem como característica o trato sucessivo, em que a relação de trabalho se estende temporalmente e não se finda com a execução de um único ou poucos atos[534].

O princípio da primazia da realidade informa que na divergência entre o conteúdo de documentos e os fatos que efetivamente ocorrem na prática, há prevalência dos segundos. Também chamado por alguns autores de contrato-realidade, este princípio pretende afastar as formalidades e aparências para que o Direito do Trabalho seja aplicado em conformidade com o que ocorre no mundo real dos fatos[535].

O princípio da razoabilidade expressa a noção de que as partes envolvidas na relação de trabalho devem atuar de maneira razoável e com base na equidade. O princípio da boa-fé aborda a necessidade de o trabalhador e o empregador envidarem esforços para incrementar a atividade econômica da empresa. Ambos os princípios não tratam diretamente de compensações para o trabalhador e também são aplicados a outros ramos do direito[536].

O surgimento e a afirmação do Direito do Trabalho levam-no a cumprir funções específicas no campo socioeconômico. Maurício Godinho Delgado identifica quatro funções: (i) melhoria das condições de pactuação e gestão do trabalho na vida socioeconômica; (ii) econômica modernizante e progressista; (iii) civilizatória e democrática; e (iv) conservadora[537].

A função de melhoria das condições de pactuação e gestão do trabalho na vida socioeconômica tem o objetivo de estabelecer restrições ao poder empresarial nas relações de trabalho, criando normas cogentes para incrementar as condições de trabalho, reduzir a desigualdade dessas relações e desmercantilizar o trabalho, não admitindo a conversão do trabalho humano em simples mercadoria[538].

A função econômica modernizante e progressista se expressa em quatro dimensões. A primeira é disseminação, por meio da legislação trabalhista, de normas conquistadas e criadas pelos grupos mais organizados dos trabalhadores e nos setores mais desenvolvidos economicamente. A segunda é o estímulo constante ao investimento em tecnologia e

---

[534]PLÁ RODRIGUEZ, Américo. op. cit, p. 141-142; 239-248
[535]Id. Ibid., p. 339-361.
[536]Id. Ibid., p. 392-394; 415-417.
[537]DELGADO, Maurício Godinho. *Curso de Direito do Trabalho*. 17ª ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: LTr, 2018, p. 79-89.
[538]Id. Ibid., p. 81-84.

capacitação dos trabalhadores para o aumento da produtividade, cuja consequência é a modernização da economia. A terceira é o incentivo à adoção de métodos de gestão trabalhista que sejam mais eficientes e focados no desenvolvimento do ser humano. A quarta é capacidade de o Direito do Trabalho distribuir renda para os trabalhadores, o que tem efeitos na economia ao fortalecer o mercado interno[539].

A função civilizatória e democrática decorre de o Direito do Trabalho ser simultaneamente o mecanismo de inserção daqueles que só têm a força de trabalho para sobreviver e um dos instrumentos de moderação de uma das relações de poder mais importantes em nossa sociedade, que é a relação de trabalho, atenuando as distorções existentes no sistema capitalista[540].

A função conservadora traduz o fato de que o Direito do Trabalho é um instrumento de manutenção da ordem, uma vez que ao conferir legitimidade à forma pela qual ocorre a exploração do trabalho contemporaneamente, oferece condições para a continuidade da economia e sociedade capitalistas sem maiores percalços. Em outras palavras, ao se comprometer com padrões mínimos aos trabalhadores, aceita-se o modo de produção predominante[541].

Guy Davidov elenca oito objetivos principais do Direito do Trabalho: (i) reduzir o déficit democrático das relações de trabalho, estabelecendo regras que promovam a democracia no local de trabalho; (ii) redistribuir recursos e poderes, como o reconhecimento do salário mínimo e da negociação coletiva; (iii) proteger a dignidade humana, ao mitigar determinadas restrições que impactam a capacidade de o trabalhador tomar decisões sobre suas opções profissionais; (iv) minimizar a exclusão social; (v) oferecer segurança, na medida em que concede previsibilidade econômica aos trabalhadores; (vi) eficiência, ao corrigir determinadas falhas de mercado; (vii) promover a liberdade do trabalhador, oferecendo uma capacidade real para ter uma vida com propósito; (viii) emancipação, dado que resiste à comodificação do trabalho como fator de produção ao prever um papel protetivo para o Estado e abrir espaço para os atores sociais serem protagonistas[542].

Adrián Todolí-Signes afirma que a regulação do trabalho apresenta três principais eixos e todos se verificam nas atividades desempenhadas no capitalismo de plataforma. As falhas de mercado, como a assimetria de informações, a inelasticidade da oferta de trabalho,

---

[539]PLÁ RODRIGUEZ, Américo. op. cit, p. 84-85.
[540]Id. Ibid., p. 88-89.
[541]Id. Ibid., p. 89.
[542]DAVIDOV, Guy. *A purposive approach on labour law*. New York: Oxford University Press, 2016, p. 56-88.

os problemas de ação coletiva e o baixo investimento na qualificação da mão de obra, afetam negativamente os trabalhadores e devem ser tratadas em leis que permitam a organização e a negociação coletiva, que fixem limitações do horário de trabalho e que prevejam regras de segurança e saúde do trabalho[543].

A necessidade de redistribuição de renda e da promoção do bem-estar dos trabalhadores no capitalismo de plataforma deve ser encarada como resultado de um processo deliberativo democrático, em que a sociedade entende que a ausência de regulação leva a uma situação em que trabalhadores teriam dificuldades em receber uma contraprestação financeira acima da faixa da pobreza[544].

A desigualdade do poder de negociação desemboca na falta de genuína autonomia dos trabalhadores quando aceitam as condições de trabalho impostas pelas plataformas digitais. Assim como no surgimento do Direito do Trabalho, os trabalhadores no capitalismo de plataforma não têm qualquer espaço para negociar as condições de trabalho com as empresas, expondo-os a situações de baixos salários, excesso de horas de trabalho e assunção de riscos que deveriam ser das plataformas[545].

O Direito do Trabalho surge no século XIX e tem os seus institutos moldados a partir das relações socioeconômicas nos seus períodos de sistematização, consolidação e institucionalização[546]. As transformações tecnológicas que impactaram a organização da produção em diversos momentos nos últimos 150 anos não mudaram as peculiaridades deste ramo jurídico, que são a relevância do envolvimento pessoal do trabalhador na prestação do serviço, o Direito do Trabalho ser uma das dimensões dos Direitos Humanos, a negativa em explicar os fenômenos do mundo do trabalho a partir de categorias tradicionais do direito e a interpretação e explicação jurídica trabalhista por meio de uma abordagem multidisciplinar das ciências sociais[547].

Hugo Fernández Brignoni parte da premissa de que os modelos de negócios baseados nas plataformas digitais não são capazes de alterar a essência do Direito do Trabalho. O autor admite que poderiam ocorrer transformações em relação ao seu paradigma, estrutura ou funcionamento[548].

---

[543]TODOLÍ-SIGNES, Adrián. The end of the subordinate worker? The on-demand economy, the gig-economy, and the need for protection for crowdworkers. *International journal of comparative labour law and industrial relations*, v. 33, n. 2, p. 254-255, 2017.
[544]Id. Ibid. p. 254.
[545]Id. Ibid., p. 255.
[546]DELGADO, Maurício Godinho. op. cit., p. 106.
[547]BARBAGELATA, Héctor-Hugo. op. cit, p. 119.
[548]BRIGNONI, Hugo Fernández. op. cit., p. 44.

No tocante aos paradigmas do Direito do Trabalho, a perspectiva racionalista aponta que não é possível modificá-los, uma vez que isso nos levaria à etapa pré-histórica das relações de trabalho, o que é inadmissível do ponto de vista evolutivo. Admitir a alteração dos paradigmas do Direito do Trabalho seria como aceitar a mudança nas condições de validade das leis, nas garantias de sua aplicação ou afastar a ideia de que devem ser criadas e interpretadas conforme as normas constitucionais. A proteção do trabalho e a adoção do princípio da igualdade para se alcançar a dignidade dos trabalhadores são referências incontornáveis do Direito do Trabalho[549].

As transformações produzidas pelas plataformas digitais também não justificam mudanças na estrutura do Direito do Trabalho. A estrutura de um ramo jurídico está vinculada aos seus paradigmas e objetos, e a trabalhista é apropriada. Da perspectiva dos interesses, o Direito Individual e o Direito Coletivo do Trabalho convivem adequadamente dentro das fronteiras estabelecidas pela prática e pela teoria. Do ponto de vista normativo, as normas trabalhistas heterônomas e autônomas oferecem um quadro moderno, democrático e participativo. Desta forma, não há razão para se alterar a sua estrutura[550].

Em relação ao funcionamento do Direito do Trabalho, admite-se a sua mudança para que seja possível cumprir o objetivo de proteger o trabalhador. Nesse aspecto, abre-se um espaço para debater e verificar de que forma o Direito do Trabalho pode se posicionar frente às inovações tecnológicas, como a suficiência de conceitos e técnicas jurídicas tradicionalmente centrais nesse ramo do direito, a necessidade de redefinição de conceitos ou categorias, a análise de conceitos que já existem na legislação trabalhista, mas que são considerados secundários, a criação de novas figuras jurídicas e o realce do papel da doutrina e da jurisprudência para a interpretação mais ampla do princípio da proteção[551].

Márcio Toledo Gonçalves aponta que as atuais inovações tecnológicas criam espaços para o avanço da acumulação de capital e a otimização do processo de extração de valor do trabalho. Tendo em vista que a exploração da mão de obra é uma constante não modificada no capitalismo de plataforma, inexistem razões para se afastar ou reduzir o espectro de aplicação o Direito do Trabalho enquanto ramo jurídico concebido para regular o mercado de trabalho e para assegurar um patamar civilizatório mínimo e a dignidade dos trabalhadores[552].

---

[549]BRIGNONI, Hugo Fernández. op. cit., p. 44.
[550]Id., loc. cit.
[551]Id. Ibid., p. 45
[552]GONÇALVES, Márcio Toledo. Uberização: um estudo de caso – as tecnologias disruptivas como padrão de organização do Trabalho no século XXI. *Revista LTr*, v. 81, n. 3, p. 64, Mar.2017.

Gustavo Gauthier afirma que as relações de trabalho no capitalismo de plataforma devem ser objeto de atenção do Direito do Trabalho e destaca que o principal debate colocado pela doutrina é a respeito da proteção dos trabalhadores. De um lado, há um grupo que entende as atuais categorias do Direito do Trabalho como suficientes, havendo somente a necessidade de revisar a interpretação do conceito de subordinação. De outro, há aqueles que apontam a insuficiência da visão tradicional, dado que seria incapaz de dar conta das novas realidades[553].

Os motivos que ensejaram o surgimento do Direito do Trabalho remanescem no capitalismo de plataforma. A desigualdade de poder econômico do trabalhador frente às plataformas, a assimetria de informações que coloca as empresas em situação privilegiada, a necessidade de trabalhar por longas jornadas para ser possível auferir renda para subsistência e os grandes obstáculos para promover ação coletiva dos trabalhadores são características das relações de trabalho no capitalismo de plataforma que justificam a intervenção do Direito do Trabalho para redistribuir renda e poder, tutelar a dignidade dos trabalhadores, tornar o trabalho mais democrático e viabilizar a organização coletiva.

Comungamos da posição de Hugo Fernández Brignoni quanto aos efeitos do capitalismo de plataforma no Direito do Trabalho. Não há transformações fulcrais na lógica da exploração da mão de obra que coloquem em xeque a existência deste ramo jurídico ou que abra espaço para o questionamento dos seus paradigmas ou de sua estrutura. Contudo, existem mudanças nas dinâmicas das relações de trabalho que não podem ser ignoradas, sob pena de deixar o trabalhador vulnerável e desprotegido. Portanto, devemos verificar como o funcionamento do Direito do Trabalho pode ser adequado para que os seus objetivos sejam alcançados.

As respostas que o Direito do Trabalho pode apresentar para regular as relações de trabalho no capitalismo de plataforma devem ter em vista as inter-relações entre tecnologia, ideologia e instituições. No cenário de peças movendo-se em que nos encontramos na atual quadra histórica, identificamos três principais forças nesses campos quando se olha para a configuração da organização da produção e do mundo do trabalho: tecnologia da informação e comunicação e as plataformas digitais, o acirramento entre o neoliberalismo e propostas centradas no combate às desigualdades e o Direito do Trabalho, em um contexto de emergência do capitalismo de plataforma.

---

[553]GAUTHIER, Gustavo. Nuevas tecnologías, economía colaborativa y trabajo. In: TEODORO, Maria Cecilia Máximo; VIANA, Márcio Túlio; ALMEIDA, Cleber Lúcio de; NOGUEIRA, Sabrina Colares (Orgs.). *Direito material e processual do trabalho*. São Paulo: LTr, 2017, p. 95.

Na relação entre tecnologia e ideologia, a tecnologia da informação e comunicação e as plataformas digitais são influenciadas pelo neoliberalismo ou por uma proposta centrada no combate às desigualdades, na medida em que a sua adoção pode privilegiar a produção de resultados alinhados a uma ou outra ideologia. Da mesma forma, essas tecnologias podem auxiliar a execução de políticas que tenham objetivos neoliberais ou de combate às desigualdades.

Na relação entre tecnologia e instituições, a tecnologia da informação e comunicação e as plataformas digitais podem fazer o Direito do Trabalho regular de maneira distinta da tradicional ou não regular as formas de trabalho do capitalismo de plataforma. Ainda, o Direito do Trabalho pode estabelecer regras que influenciem o funcionamento das plataformas e a forma pela qual essas tecnologias moldarão o conteúdo do trabalho.

Na relação entre instituições e ideologia, o Direito do Trabalho pode ter um caráter mais ou menos protetivo conforme a predominância do neoliberalismo ou de propostas centradas no combate às desigualdades, assim como pode contribuir para a elaboração e execução de políticas orientadas por uma ou por outra ideologia.

É importante ressaltar que a preocupação jurídica com os impactos da tecnologia na organização do trabalho não é inédita. A Constituição Federal de 1988 estabeleceu no art. 7º, XXVII, que é direito dos trabalhadores a "proteção em face da automação, na forma da lei". Embora não estejamos tratando propriamente de automação no presente estudo, uma vez que não se trata da substituição da força de trabalho humana por robôs, mas do uso da tecnologia para intensificar a exploração da mão de obra, percebe-se que não houve iniciativas para efetivar o referido dispositivo, mesmos após trinta anos da promulgação do texto constitucional.

Finalmente, apontamos que as intervenções do Direito do Trabalho para proteger os trabalhadores no *crowdwork* e no trabalho sob demanda por meio de aplicativos devem, simultaneamente, ter em vista os seus princípios, objetivos e funções e as inter-relações entre tecnologia, ideologia e instituições, o desenvolvimento da tecnologia da informação e comunicação e das plataformas digitais e a emergência do capitalismo de plataforma, de forma que a regulação aborde os problemas atuais que se colocam nessas novas dinâmicas das relações de trabalho.

3. A regulação do trabalho no capitalismo de plataforma

O surgimento de formas de trabalho que destoam do modelo tradicional da relação em que o trabalhador desempenha suas atividades de forma subordinada, não eventual,

onerosa e pessoal em uma relação bilateral levanta questões a respeito da capacidade das categorias existentes no ordenamento jurídico darem conta de novas realidades e da necessidade de inovar os desenhos regulatórios para proteger o trabalhador.

No Brasil, o trabalhador pode ser classificado como empregado ou como autônomo. Outros países criaram figuras intermediárias para enquadrar aqueles que desempenhavam atividades que se encontravam em uma zona cinzenta entre a subordinação e a autonomia. Na Inglaterra, há o "trabalhador" (*worker*), na Itália, o parassubordinado (*parasubordinati*), na Espanha, o trabalhador autônomo economicamente dependente (*trabajador autónomo económicamente dependiente*), no Canadá, o contratado dependente (*dependent contractor*), dentre outros. A classificação dos trabalhadores é um debate relevante, na medida em que os enquadrar em uma ou outra categoria tem efeitos concretos e práticos nos seus direitos.

No tocante à relação de emprego, os conceitos, as categorias e os direitos que a informam foram concebidos a partir da organização da produção no contexto das inter-relações entre tecnologia, instituições e ideologia nos trinta anos gloriosos, como apontado no capítulo 1. Considerando as transformações promovidas pelo capitalismo de plataforma, debate-se como a subordinação e a não eventualidade se expressam nesse novo contexto.

Em relação ao trabalho autônomo, também se nota o efeito das transformações produzidas pelo capitalismo de plataforma na organização da produção, como nos limites da autonomia e da liberdade dos trabalhadores.

A regulação do trabalho no capitalismo de plataforma a partir da dualidade da subordinação e autonomia é objeto de crítica, com propostas para a criação de uma terceira categoria, intermediária entre as outras duas, permitindo a classificação adequada dos trabalhadores, para o uso da dependência como critério para classificá-los, para a redefinição do conceito de empregador, para o estabelecimento de um contrato de trabalho especial que contemple as características do capitalismo de plataforma, para a tutela legal dos trabalhadores conforme a capacidade de organização coletiva sob as premissas de um vanguardismo inclusivo e para a ampliação subjetiva da cobertura do Direito do Trabalho.

As características do trabalho sob demanda por meio de aplicativos e do *crowdwork* demonstram que a atual legislação não abarca algumas situações que ocorrem nessas formas de trabalho e que, independentemente do enquadramento feito, deixa os trabalhadores desguarnecidos. Temas como transparência, sistemas de avaliações, tempo de trabalho e assimetria de informações não têm previsão no ordenamento jurídico ou foram concebidos para uma realidade distinta.

Além da regulação voltada para as relações individuais de trabalho, é pertinente olharmos para outras perspectivas com enfoque na organização e atuação coletivas dos trabalhadores. Por meio das entidades sindicais, pode-se pensar na utilização de negociações coletivas para regrar questões específicas de condições de trabalho e, dessa forma, acompanhar as rápidas mudanças nos modelos de negócios. Por meio do cooperativismo de plataforma, pode-se vislumbrar meios para o desenvolvimento econômico dos trabalhadores. Em espaços virtuais, pode-se agrupar trabalhadores que estão geograficamente distantes para debater as condições de trabalho.

Todos esses temas serão abordados nesta seção, levando-se em conta as dinâmicas das relações de trabalho no capitalismo de plataforma e, especialmente, as características e particularidades do trabalho sob demanda por meio de aplicativos, a partir do exemplo da Uber, e do *crowdwork*, com o caso da Amazon Mechanical Turk, para, a seguir, apresentar uma proposta de regulação do trabalho nas plataformas digitais.

3.1. A dicotomia do trabalho: relação de emprego e autonomia

O trabalho livre, enquanto categoria socioeconômica, torna-se elemento predominante na organização da produção a partir do século XVIII nos países centrais do capitalismo. As suas principais expressões, e que ainda se mantêm em grande parte atualmente – especialmente no Brasil –, são o trabalho subordinado e o trabalho autônomo. A existência da mão de obra livre e com poderes para expressar a sua vontade, em cenário no qual inexiste uma sujeição pessoal do trabalhador, foi central para o florescimento e a consolidação da democracia[554].

A grande diferença entre relação de emprego e o trabalho autônomo é a dimensão da liberdade do trabalhador. No primeiro caso, a vontade é limitada pelo conjunto de cláusulas contratuais previamente determinadas pelo empregador, o que é uma das manifestações do poder empregatício. Além dessas cláusulas, existem outras obrigações estabelecidas por lei, atenuando a preponderância do empregador na relação de emprego, mas sem obscurecer essa característica[555].

No caso do trabalho autônomo, a liberdade é mais ampla. Há maior espaço para o trabalhador e o contratante determinarem as obrigações de cada uma das partes, como o

[554]DELGADO, Maurício Godinho. *O poder empregatício*. São Paulo: LTr, 1996, p. 105.
[555]Id. Ibid., p. 105-106.

modo de execução do trabalho e a forma de remuneração, sendo que a atividade laboral é desempenhada por conta própria[556].

A razão pela qual a liberdade do trabalhador na relação de emprego é menor do que a do trabalhador autônomo é o estado de subordinação do empregado. O objeto do contrato de trabalho pode ser qualquer obrigação lícita, desde que o contratante – no caso, o empregador –, tenha poder empregatício, determinando o modo de realização da prestação de serviços. A subordinação é reflexo do poder de direção do empregador, sendo analisada sob o viés objetivo, dado que não recai na pessoa do trabalhador, mas na forma pela qual o trabalho é realizado[557].

É possível a caracterização do trabalho autônomo com alguns dos elementos presentes na relação de emprego, como a onerosidade e a pessoalidade. Contudo, a identificação da subordinação afasta qualquer possibilidade de a atividade realizada pelo trabalhador ser classificada como trabalho autônomo. Nesse sentido, pode-se afirmar que um é a antítese do outro.

Jorge Luiz Souto Maior acrescenta uma outra perspectiva para distinguir a relação de emprego do trabalho autônomo. De acordo com o autor, o afastamento do último da incidência de normas trabalhistas não significa que não mereça a tutela da contraprestação dos serviços realizados. Entretanto, não há sujeito responsável pelo cumprimento desses direitos. A normativa que deve reger o trabalho autônomo é a do direito civil, uma vez que as atividades desempenhadas autonomamente não operam segundo a lógica de exploração do trabalho alheio como meio de enriquecimento por um ente empresarial[558].

Tendo em vista a subordinação, ou a sua ausência, ser o elemento central para se indicar a existência de uma relação de emprego ou de trabalho autônomo, esse conceito ocupará papel central na análise do enquadramento jurídico do trabalho sob demanda por meio de aplicativos e do *crowdwork*.

3.1.1. Relação de emprego: a porta de entrada para a proteção trabalhista

A classificação do trabalhador como empregado é o meio para que tenha acesso aos direitos trabalhistas. A proteção conferida por este ramo jurídico ocorre pela identificação

---

[556]MANNRICH, Nelson. Reinventando o Direito do Trabalho: novas dimensões do trabalho autônomo. In: FREDIANI, Yone (Org.). *A valorização do trabalho autônomo e a livre-iniciativa*. Porto Alegre: Magister, 2015, p. 236.

[557]DELGADO, Maurício Godinho. op. cit., p. 109.

[558]SOUTO MAIOR, Jorge Luiz. *Relação de emprego e Direito do Trabalho*: no contexto da ampliação da competência da Justiça do Trabalho. São Paulo: Editora LTr, 2007, p. 73-74.

da subordinação (ou controle), sendo que os demais elementos que caracterizam a relação de emprego variam conforme o ordenamento jurídico.

O Direito do Trabalho viabiliza uma troca entre as partes: os trabalhadores aceitam o poder do empregador e, em razão disso, recebem direitos que os tutelam. Assim, o enquadramento do trabalhador como empregado lhe dá acesso a um conjunto mínimo de direitos, que podem ser ampliados por liberalidade do empregador ou por meio de negociação coletiva. E, com prerrogativas que lhe dão o poder de dirigir, regulamentar, fiscalizar e disciplinar a prestação do trabalho, o empregador torna-se responsável por assegurar que os empregados recebam os direitos trabalhistas[559].

No Brasil, a relação de emprego é definida pela combinação dos arts. 2º e 3º da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), a partir dos conceitos legais de empregador e de empregado. O art. 2º, *caput*, estabelece que "considera-se empregador a empresa, individual ou coletiva, que, assumindo os riscos da atividade econômica, admite, assalaria e dirige a prestação pessoal de serviço". Por sua vez, o art. 3º, *caput*, determina que "considera-se empregado toda pessoa física que prestar serviços de natureza não eventual a empregador, sob dependência deste e mediante salário".

A leitura combinada de ambos os dispositivos aponta que a relação de emprego no ordenamento jurídico brasileiro tem cinco elementos fático-jurídicos: (i) prestação de trabalho por pessoa natural; (ii) atividade realizada com pessoalidade pelo trabalhador; (iii) prestação do trabalho feita com não eventualidade; (iv) atividade desenvolvida com subordinação; e (v) trabalho realizado com onerosidade[560].

O trabalho efetuado por pessoa natural decorre do fato de o Direito do Trabalho tutelar bens jurídicos que podem ser usufruídos apenas por pessoas naturais e não, em sua grande maioria, por pessoas jurídicas. Além disso, sempre que nos referirmos ao trabalho, tem-se como pressuposto a execução por pessoa natural, enquanto os serviços podem ser realizados tanto por pessoas naturais como por pessoas jurídicas[561].

A prestação do trabalho com pessoalidade relaciona-se ao fato de o trabalhador ser pessoa natural, mas esses elementos não se confundem. Para que se caracterize a relação de emprego, é imprescindível a infungibilidade do trabalho. Ou seja, a relação jurídica é *intuitu personae* no tocante ao prestador de serviços, sendo que a principal implicação é a impossibilidade de o trabalhador se fazer substituir por um outro. As substituições pontuais

---

[559]DELGADO, Maurício Godinho. *Curso de Direito do Trabalho*. cit., p. 786; PRASSL, Jeremias. op. cit., p. 93-96.
[560]DELGADO, Maurício Godinho. op. cit., p. 337-338.
[561]Id. Ibid., p. 338-339.

e autorizadas, por lei ou por norma coletiva, não descaracterizam esse elemento fático-jurídico. A pessoalidade não se aplica ao empregador, dado que prevalece no Direito do Trabalho a diretriz da despersonalização da figura do empregador, com a permissão da alteração contratual subjetiva no âmbito patronal e a manutenção das regras para um mesmo empregado[562].

A ideia de permanência expressa-se por duas principais formas no Direito do Trabalho. A primeira é a promoção da indeterminação do contrato de trabalho, reflexo do princípio da continuidade, como tratado acima. A segunda é sua presença na formação sócio-jurídica da categoria central do Direito do Trabalho, que é a relação de emprego. Para que seja caracterizada, é necessário que o trabalho desenvolvido seja permanente e não esporádico[563].

O conceito de não eventualidade é controverso e há quatro teorias que modulam o debate. A primeira é a teoria da descontinuidade, na qual se considera o trabalho descontínuo e interrupto como eventual, sendo que a prestação de serviços de forma fragmentada e dispersa no tempo afastaria a configuração da relação de emprego. A CLT, ao prever no art. 3º que o empregado é aquele que "prestar serviços de natureza não eventual" afastou essa teoria, que se aplica no caso dos trabalhadores domésticos (Lei Complementar n. 150/2015)[564].

A segunda é a teoria do evento, em que se tem como eventual o trabalhador que executa uma atividade para atender um fato, acontecimento ou evento específico e determinado. A terceira é a teoria dos fins do empreendimento, na qual se admite o trabalho eventual somente em tarefas que não se relacionem com o principal objeto econômico da empresa. A quarta é a teoria da fixação jurídica ao tomador de serviços, em que o eventual não se fixa a uma fonte de trabalho. No Brasil, o conceito de não eventualidade abarca a combinação dessas três teorias[565].

Jorge Luiz Souto Maior destaca que não há necessidade da verificação da prestação diária de trabalho para a caracterização da não eventualidade. O requisito para tanto é a identificação da intenção das partes vincularem-se com essa característica atemporal[566].

Com o objetivo de diferenciar o empregado do eventual, Maurício Godinho Delgado define este último a partir de cinco características: (i) inexistência da permanência do

---

[562]DELGADO, Maurício Godinho. op. cit., p. 339-340.
[563]Id. Ibid., p. 340-341.
[564]Id. Ibid., p. 341-342.
[565]Id. Ibid., p. 342-344.
[566]SOUTO MAIOR, Jorge Luiz. op. cit, p. 70.

trabalhador em uma empresa com ânimo definitivo; (ii) diversidade de tomadores de serviços; (iii) curta duração das atividades desempenhadas; (iv) a tarefa se destina a um evento certo, determinado e episódico; e (v) o trabalho não se insere nos fins normais da empresa[567].

A onerosidade é a dimensão econômica da relação de emprego, em que a força de trabalho colocada à disposição do empregador tem uma correspondência pecuniária, que é o salário. Esse elemento fático-jurídico deve ser analisado sob a perspectiva do trabalhador e apresenta um plano objetivo e outro subjetivo. O primeiro ocorre pelo pagamento de valores destinados a remunerar o trabalhador pelas atividades executadas. O segundo, pela intenção econômica das partes, especialmente do prestador de serviços, relacionada às tarefas desenvolvidas em benefício do empregador[568].

A subordinação, como já mencionado anteriormente, é o elemento fático-jurídico mais importante na caracterização da relação de emprego. Maurício Godinho Delgado define-a como a "situação jurídica derivada do contrato de trabalho, pela qual o empregado compromete-se a acolher o poder de direção empresarial no modo de realização de sua prestação de serviços"[569]. Jorge Luiz Souto Maior destaca que essa caracterização da subordinação demanda que se leve em conta a inserção da atividade efetuada pelo trabalhador no bojo dos interesses do empregador, cuja finalidade é atingir os objetivos produtivos[570].

O alcance do conceito de subordinação foi alterado conforme as transformações na organização da produção e as percepções do direito em face da evolução das dinâmicas das relações entre empregados e empregadores. Nesse sentido, apontam-se para a existência de três dimensões do fenômeno - clássica, objetiva ou estrutural -, que se complementam harmonicamente e permitem uma compreensão mais ampla do fenômeno da subordinação na atual organização da produção[571].

A subordinação clássica (ou tradicional) é a que se manifesta pela intensidade e pela forma direta que o empregador controla e gerencia as atividades dos empregados. Em geral, há a constante emissão de ordens para os empregados, determina-se um horário de trabalho rígido e fixo e as atividades laborais são feitas sob vigilância e controle imediatos do empregador. Trata-se da dimensão que, sob uma perspectiva histórica, inicialmente deu os

---

[567]DELGADO, Maurício Godinho. op. cit., p. 344.
[568]Id. Ibid., p. 345-347.
[569]Id. Ibid., p. 349.
[570]SOUTO MAIOR, Jorge Luiz. op. cit., p. 70.
[571]DELGADO, Maurício Godinho. op. cit., p. 352.

contornos da subordinação nas relações de emprego, sendo que atualmente ainda é sua expressão mais comum[572].

A subordinação objetiva é a que enfoca a integração do trabalhador e a relevância de suas atividades dentro dos objetivos empresariais. Verifica-se como a prestação de trabalho, que ocorre de maneira coordenada ou colaborativa, integra-se e se incorpora na finalidade da empresa e faz parte da dinâmica geral do empregador. Nesse sentido, o trabalho realizado pelo empregado é central para se atingir os fins da empresa[573].

A subordinação estrutural traduz a ideia de que o trabalhador está inserido na dinâmica da empresa e acolhe a estrutura da organização e funcionamento do empregador. Nesse caso, o desempenho de atividades vinculadas à finalidade do tomador de serviços e o recebimento de ordens diretas não são essenciais. O que ocupa papel central é a ligação estrutural à dinâmica operativa da empresa[574].

Os elementos fáticos-jurídicos que geram maior controvérsia para se caracterizar a relação de emprego no capitalismo de plataforma são a não eventualidade e a subordinação, que serão analisados a seguir a partir das perspectivas do trabalho sob demanda por meio de aplicativos e do *crowdwork*.

No Brasil, a caracterização da relação de emprego, nos termos acima apontados, é a porta de entrada da proteção trabalhista. O trabalhador assim enquadrado, tem direito ao salário mínimo, limitação da jornada de trabalho, tutela quanto à forma da extinção do contrato de trabalho, seguro-desemprego (em caso de desemprego involuntário), fundo de garantia do tempo de serviço, décimo terceiro salário, repouso semanal remunerado, férias, licença-maternidade e licença-paternidade, tutela quanto à segurança e saúde, registro em carteira de trabalho, dentre outros previstos na Constituição Federal, CLT e leis esparsas. Os trabalhadores autônomos e eventuais, por sua vez, não usufruem desses direitos.

3.1.1.1. A não eventualidade no capitalismo de plataforma

A constatação da não eventualidade nas relações de trabalho no capitalismo de plataforma depende da teoria enfocada para analisar o desenvolvimento da atividade executada pelo trabalhador em favor da empresa. Apesar da polêmica a respeito da possibilidade de identificar esse elemento fático-jurídico no trabalho nas plataformas digitais, a produção doutrinária sobre o tema é menor.

---

[572]DELGADO, Maurício Godinho. op. cit., p. 352; PORTO, Lorena Vasconcelos. *A subordinação no contrato de trabalho*: uma releitura necessária. São Paulo: LTr, 2009, p. 43.
[573]DELGADO, Maurício Godinho. op. cit., p. 352; PORTO, Lorena Vasconcelos. op. cit., p. 69-71.
[574]DELGADO, Maurício Godinho. op. cit., p. 352.

Elena Gramano coloca que há plataformas digitais que impõem aos trabalhadores cláusulas contratuais que preveem um número mínimo de tarefas que devem executar e de tempo que devem permanecer disponíveis semanalmente como condição de manterem o acesso às ofertas de trabalho. A autora aponta que a falta da não eventualidade afasta a identificação do vínculo empregatício. Contudo, a obrigação de estar disponível deve levar em consideração se as atividades executadas são ocasionais ou não, independentemente de serem contínuas ou fragmentadas. Esse elemento fático-jurídico é constatado nos casos das relações de trabalho que perduram no tempo, em que o trabalhador se coloca à disposição da plataforma de forma contínua[575].

Maria Cecília Alves Pinto afirma que o fato das tarefas realizadas pelos trabalhadores não ocorrerem em um espaço físico da empresa torna mais complexa a identificação dos elementos fático-jurídicos da relação de emprego. Ainda, destaca que os novos métodos de gestão de mão de obra, baseados na tecnologia da informação e comunicação, dificultam a subsunção da situação fática laboral ao conceito previsto nos arts. 2º e 3º da CLT. A autora entende que se deve combinar as teorias dos fins da empresa e da fixação jurídica, sendo que a prestação de serviços em prol de uma pessoa natural ou jurídica determinada, em que essa atividade esteja inserida no padrão dos fins normais da plataforma, permite aferir a não eventualidade[576]. Além da adoção da referida combinação, afirma que há necessidade de

> atentar à forma subordinativa ou não da prestação laboral, à condição social de biscateiro do prestador, que denuncia autonomia negocial, à real existência de ajuste prévio ou não da natureza da prestação e também à preponderância ou não do resultado a ser alcançado pelo trabalho e não deste como pura atividade. O objetivo é ampliar as hipóteses em que o trabalho é reputado não eventual, tudo para que o trabalhador, pessoa física, possa usufruir do rol de direitos e garantias trabalhistas, assegurados pela legislação[577].

Analisando especificamente o caso da Uber, José Carlos de Carvalho Baboin aponta que o fato de a plataforma não determinar horários de seus trabalhadores pode levar à conclusão de que inexiste o elemento fático-jurídico da não eventualidade. Contudo, ressalta

---

[575]GRAMANO, Elena. *Contribuición al debate sobre trabajo y gig-economy a la luz del ordenamento jurídico italiano*. Jan. 2018. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=3109481>. Acesso em: 25 jan. 2018.

[576]PINTO, Maria Cecília Alves. As novas ferramentas tecnológicas de gestão de mão de obra e a necessária releitura do elemento fático-jurídico da não eventualidade na relação de emprego. *In*: LEME, Ana Carolina Paes; RODRIGUES, Bruno Alves; CHAVES JÚNIOR, José Eduardo de Resende (Coords.). *Tecnologias disruptivas e a exploração do trabalho humano*: a intermediação de mão de obra a partir das plataformas eletrônicas e seus efeitos jurídicos e sociais. São Paulo: LTr, 2017, p. 203.

[577]Id. Ibid., p. 204.

que a regra é a habitualidade dos motoristas na prestação de serviços, sendo a ausência do referido elemento investigada no caso concreto. Ainda, afirma que a plataforma monitora o horário de trabalho de todos os motoristas[578].

O autor destaca que a construção doutrinária trabalhista acerca da não eventualidade não demanda horários fixos ou predeterminados ou a execução diária de atividades. Identificado o ânimo de permanência do motorista, por período indeterminado e em tarefas vinculadas à finalidade da empresa, constata-se a não eventualidade. Por fim, coloca que o tema é melhor compreendido quando estudado em conjunto com a subordinação, uma vez que o horário de trabalho dos motoristas se vincula à modalidade de controle exercida pelas plataformas[579].

Keith Cunningham-Parmeter entende que a determinação de horários de trabalho é contraditória na Uber. Se por um lado os motoristas têm liberdade de opção para dirigir nos horários que escolhem, assim que começam a trabalhar, a plataforma espera que as tarefas oferecidas sejam aceitas, desativando os trabalhadores que tiverem um grau de rejeição acima do admitido pela Uber – o que está longe de representar um poder de gerenciar a sua própria atividade[580].

Bruno Alves Rodrigues afirma que a não eventualidade é o elemento fático-jurídico que determina a existência ou não da relação de emprego entre o motorista e a Uber, tendo em vista que presentes os demais. Sendo assim, a não eventualidade seria o único fator que exige a análise nos casos concretos para a caracterização do vínculo empregatício ou do trabalho autônomo[581].

A análise sobre a forma pela qual a jurisprudência trabalhista analisa o tema será feita em conjunto com o estudo da subordinação.

3.1.1.2. A subordinação no capitalismo de plataforma

A identificação da subordinação nas relações entre os trabalhadores e as plataformas digitais varia de acordo com a perspectiva que se adota do conceito. Existe uma tendência na doutrina em se analisar o fenômeno sob um viés expansionista da subordinação,

---

[578]BABOIN, José Carlos de Carvalho. Trabalhadores sob demanda: o caso "Uber". *Revista da LTr*, v. 81, n. 3, p. 336, Mar. 2017.
[579]Id. Ibid., p. 336-337.
[580]CUNNINGHAM-PARMETER, Keith. op. cit., p. 1673.
[581]RODRIGUES, Bruno Alves. A relação de emprego no serviço de transporte de passageiros ofertado por intermédio de plataforma eletrônica. *In*: LEME, Ana Carolina Paes; RODRIGUES, Bruno Alves; CHAVES JÚNIOR, José Eduardo de Resende (Coords.). *Tecnologias disruptivas e a exploração do trabalho humano*: a intermediação de mão de obra a partir das plataformas eletrônicas e seus efeitos jurídicos e sociais. São Paulo: LTr, 2017, p. 217.

enfatizando o papel que o algoritmo desempenha no modelo de negócio. Contudo, algumas abordagens adotam posturas mais conservadoras ao utilizarem somente a dimensão clássica da subordinação, no sentido apontado na seção 3.1.1, para estudar as relações de trabalho no capitalismo de plataforma.

Hugo Fernández Brignoni afirma que o caso dos trabalhadores integrados na organização das plataformas digitais, em um contexto no qual não tomam decisões sobre o funcionamento dos negócios, deve ser analisado sob um viés interpretativo elástico e criativo da subordinação. Características que historicamente fizeram parte da configuração da subordinação, como a determinação dos horários de trabalho pelo empregador, deixam de ser relevantes e outras passam a ocupar centralidade[582].

O autor aponta que os novos parâmetros da organização da produção no capitalismo de plataforma abrem espaço para que a interpretação do conceito de subordinação seja feita com base em três critérios: (i) expansivo, em conformidade com o princípio protetivo, para que a regra do Direito do Trabalho seja a tutela do trabalhador; (ii) adequação aos fatos, em linha com o princípio da primazia da realidade, para que a dinâmica da relação laboral seja captada com a maior precisão possível; e (iii) complementação pelo conceito de dependência econômica[583].

Keith Cunningham-Parmeter afirma que as transformações no mundo do trabalho exigem um novo olhar para a caracterização das relações de emprego a partir da noção de controle. O autor defende uma abordagem expansionista ao tratar de três dimensões do conceito: conteúdo, fluxo decisório e obrigações. Em relação ao primeiro aspecto, aponta que tradicionalmente se procura identificar se o empregador tem o poder de contratar, estabelecer horários de trabalho e supervisionar as atividades do empregado, ou seja, a existência de controle direto. Contudo, as mudanças na organização do trabalho apontam a redução do número de empresas que utilizam essa forma de gerenciar a mão de obra. Para uma adequada investigação sobre o conteúdo do controle, deve-se verificar a capacidade de a empresa influenciar todos os aspectos do trabalho, como o direcionamento das condições de trabalho, determinação do local em que as atividades devem ser desempenhadas e fixação de metas[584].

No tocante ao fluxo decisório, coloca-se a necessidade de averiguação do trajeto das determinações que implicam o controle da atividade. Se é unidirecional, em que há

[582]BRIGNONI, Hugo Fernández. op. cit., p. 46-47.
[583]Id. Ibid., p. 47.
[584]CUNNINGHAM-PARMETER, Keith. op. cit., p. 1704–1708.

modulação na forma pela qual o trabalho é feito, desde a emissão de ordens diretas até direcionamentos oriundos de intermediários, há controle concentrado e identifica-se a relação de emprego. Se é bidirecional, em que a empresa influencia o modo de execução do trabalho, mas o trabalhador também tem autonomia na realização da atividade e opera um negócio autêntico à parte, há controle compartilhado e uma relação de trabalho autônomo[585].

Em face das obrigações, destaca-se que a empresa com capacidade para controlar as atividades dos trabalhadores deve se responsabilizar pelas obrigações trabalhistas. Esse tema impacta com maior intensidade as terceirizações, sendo que a tomadora que detém os meios para monitorar o desempenho, a qualidade e a velocidade da produção, também deve investigar a reputação da terceirizada, pagar valores que não deem margem à violação das leis e ser responsabilizada pelo inadimplemento trabalhista[586].

Rodrigo de Lacerda Carelli coloca que o capitalismo de plataforma é centrado no algoritmo, responsável por garantir que os objetivos da empresa sejam alcançados. Esse mecanismo é reprogramado constantemente a partir do desenvolvimento da atividade e molda as tarefas feitas pelos trabalhadores sem a necessidade de intervenção direta do empregador. A liberdade que os empregados teriam nesse modelo é fictícia, dado que respondem aos comandos do algoritmo. Nesse sentido, os trabalhadores têm uma autonomia na subordinação e são controlados por programação ou algoritmos[587].

A subordinação no capitalismo de plataforma é caracterizada pelo controle por sanções e premiações (ou *sticks and carrots*), em que os trabalhadores que seguem a programação estabelecida pelo algoritmo são recompensados, ao passo que a inobservância pode leva-los à punição e à exclusão da plataforma[588].

Uma das características da organização do trabalho no novo modelo, que é a constante insegurança econômica dos trabalhadores, facilita o controle das atividades e leva a um cenário de mobilização total, em que a mão de obra deve estar permanentemente disponível[589].

Outro fator que compõe o controle por programação (ou por algoritmos) no capitalismo de plataforma é a avaliação da consecução dos objetivos, em que as atividades

---

[585]CUNNINGHAM-PARMETER, Keith. op. cit., p. 1708-1710.
[586]Id. Ibid., p. 1710-1714.
[587]CARELLI, Rodrigo de Lacerda. O caso Uber e o controle por programação: de carona para o século XIX. *In*: LEME, Ana Carolina Paes; RODRIGUES, Bruno Alves; CHAVES JÚNIOR, José Eduardo de Resende (Coords.). *Tecnologias disruptivas e a exploração do trabalho humano*: a intermediação de mão de obra a partir das plataformas eletrônicas e seus efeitos jurídicos e sociais. São Paulo: LTr, 2017, p. 141.
[588]Id. Ibid., p. 141-142.
[589]Id. Ibid., p. 142.

dos trabalhadores são examinadas qualitativa e quantitativamente. Trata-se de um meio de reforçar a ideia da autonomia dos trabalhadores, uma vez que não importaria quando e como as tarefas fossem realizadas, desde que atendidas as metas empresariais[590].

Nesse cenário, a relação entre os trabalhadores e a plataforma gira em torno da ideia de aliança. Há uma refeudalização das relações, exigindo um engajamento maior do trabalhador, em que não aguarda mais ordens diretas do empregador em um dado tempo e local, mas tem que se mobilizar para a consecução de resultados que lhe são impostos e se submeter a avaliações em razão de seu desempenho[591].

Elizabeth Tippet afirma que as plataformas digitais exercem controle por meio de algoritmos, que são regras de *software*. Segundo a autora, essas regras atuam como arquiteturas físicas e podem condicionar o comportamento dos trabalhadores, viabilizando ou impedindo determinadas práticas. Para se analisar a dimensão do controle nas atividades dos trabalhadores é necessário compreender o funcionamento do *software*[592].

Para tanto, as regras do *software* precisam ser entendidas como decisões gerenciais. O seu desenho e as limitações que estabelece não são obra do acaso, mas políticas empresariais tomadas com o objetivo de maximizar os lucros. Se os algoritmos impõem preços, fixam notas mínimas para os trabalhadores permanecerem nas empresas, não permitem a comunicação fora da plataforma entre trabalhadores e clientes e sancionam os trabalhadores que não aceitam tarefas que são oferecidas, fica evidente que estão aplicando políticas da empresa[593].

Daniela Muradas Reis e Eugênio Delmaestro Corassa compartilham a compreensão a respeito da importância do algoritmo na maneira pela qual se dá a organização da produção. A tecnologia da informação e comunicação permite às plataformas terem acesso a um grande contingente de trabalhadores sem a necessidade de contato direto para organizar a atividade, como determinar o horário de trabalho ou o valor da remuneração, e verificarem o desempenho do trabalho por meio das opiniões dos seus clientes. O algoritmo, a partir de todas as informações que lhe são apresentadas, é capaz de direcionar as tarefas dos trabalhadores. É esse cenário que configura a subordinação por algoritmos[594].

---

[590]CARELLI, Rodrigo de Lacerda. op. cit., p. 141-142.
[591]Id. Ibid., p. 141-142.
[592]TIPPET, Elizabeth. Employee classification in the sharing economy. *In*: DAVIDSON, Nestor; INFRANCA, John; FINCK, Michèle. (Eds.). *The Cambridge handbook of law and regulation of the sharing economy*. New York: Cambridge University Press, 2018, p. 302.
[593]Id. Ibid., p. 303.
[594]REIS, Daniela Muradas; CORASSA, Eugênio Delmaestro. Aplicativos de transporte e plataforma de controle: o mito da tecnologia disruptiva do emprego e a subordinação por algoritmos. *In*: LEME, Ana Carolina Paes; RODRIGUES, Bruno Alves; CHAVES JÚNIOR, José Eduardo de Resende (Coords.).

Esse instrumento, ao sistematizar informações e dados para conformar o trabalho humano, expressa o poder de direção do empregador. Não se deve perder de vista que os algoritmos gerenciam os resultados desejados pelas plataformas por meio de comandos estabelecidos conforme decisões empresariais. Ou seja, manuseiam uma grande quantidade de dados, o que lhes permitem moldar continuamente o comportamento dos trabalhadores e, assim, alcançar as suas metas[595].

Ainda, o uso de sistemas integrados de informação pelas plataformas coloca os seus consumidores em posição de avaliar as atividades realizadas pelos trabalhadores, o que configura a expansão do sistema de controle total, método típico do toyotismo, como mencionado no capítulo 1. Dessa forma, ampliam-se as possibilidades de controle do trabalho[596].

José Eduardo de Resende Chaves Júnior, Marcus Menezes Barberino Mendes e Murilo Carvalho Sampaio Oliveira analisam a subordinação no capitalismo de plataforma a partir das mudanças na organização da produção. Do século XIX até a primeira metade do século XX, houve a busca de disciplinar a mão de obra em um modelo rígido de trabalho na linha de produção, como ressaltado no capítulo 1, quando abordamos as inter-relações entre tecnologia, instituições e ideologia nos trinta anos gloriosos, centrada na vigilância. As características desse cenário são: tempo analógico e linear, relações de trabalho estáveis e duráveis e captura do tempo de trabalho e da produtividade dos trabalhadores. A subordinação clássica é a tradução jurídica da vigilância no contrato de trabalho[597].

As mudanças na organização da produção a partir dos anos 1970, como destacado no capítulo 1, quando tratamos das inter-relações entre tecnologia, instituições e ideologia no neoliberalismo, levaram a uma procura pelo controle da mão de obra. Há uma potencialização da flexibilização de diversos fatores de produção, dentre eles o trabalho. As características nesse período são: tempo digital e real, relações de trabalho precárias e descartáveis e captura das externalidades positivas de rede (como os conhecimentos

---

Tecnologias disruptivas e a exploração do trabalho humano: a intermediação de mão de obra a partir das plataformas eletrônicas e seus efeitos jurídicos e sociais. São Paulo: LTr, 2017, p. 164.

[595]REIS, Daniela Muradas; CORASSA, Eugênio Delmaestro. op. cit., p. 164.

[596]Id. Ibid., p. 164-165.

[597]CHAVES JUNIOR, José Eduardo de Resende; MENDES, Marcus Menezes Barberino; OLIVEIRA, Murilo Carvalho Sampaio. Subordinação, dependência e alienidade no trânsito para o capitalismo tecnológico. *In*: LEME, Ana Carolina Paes; RODRIGUES, Bruno Alves; CHAVES JÚNIOR, José Eduardo de Resende (Coords.). *Tecnologias disruptivas e a exploração do trabalho humano*: a intermediação de mão de obra a partir das plataformas eletrônicas e seus efeitos jurídicos e sociais. São Paulo: LTr, 2017, p. 170-172.

produzidos pelas coletividades). A alienidade reticular é a expressão jurídica do controle da mão de obra[598].

Os autores definem a alienidade reticular como um modo originário de aquisição de propriedade por um ser distinto daquele que trabalha em um contexto de produção em rede. Deve-se enfocar a condição de trabalho por conta alheia para se caracterizar o vínculo de emprego quando há produção flexível em que organizações elásticas têm a capacidade de operar em um cenário produtivo fragmentado sem qualquer prejuízo. Nesse sentido, considerando que o capitalismo de plataforma exacerba as características da organização da produção em rede, entende-se que a identificação da relação de emprego não deve ter como norte a subordinação, mas a alienidade reticular[599].

Contudo, há críticas à adoção do viés expansionista da subordinação para o trabalho no capitalismo de plataforma. Antonio Rodrigues Freitas Junior e Victor Raduan da Silva afirmam que é possível a interpretação do conceito de emprego – e consequentemente da subordinação – para atividades que tiveram suas características alteradas ao longo do tempo, especialmente pelo uso da flexibilização. Entretanto, isso seria inadequado para relações de trabalho que operam a partir de uma lógica distinta, como ocorre no capitalismo de plataforma[600].

3.1.1.2.1. Uber

O estudo e a análise da subordinação na relação de trabalho entre motoristas e a Uber têm suscitado distintos posicionamentos, tanto na doutrina como na jurisprudência trabalhista. A dinâmica do trabalho, que não é a corriqueira no cotidiano laboral, contribui para que a verificação do controle dos trabalhadores esteja em construção.

Guy Davidov trata da relação de trabalho entre os motoristas e a Uber pela perspectiva da abordagem teleológica do Direito do Trabalho, em que problemas que não podem ser resolvidos pela interpretação jurídica e demandam alterações legislativas são expostos. Novas formas de trabalho, como as que emergem no capitalismo de plataforma, não devem ser analisadas a partir da comparação com as formas tradicionais, mas sob a

---

[598]CHAVES JUNIOR, José Eduardo de Resende; MENDES, Marcus Menezes Barberino; OLIVEIRA, Murilo Carvalho Sampaio. op. cit., p. 172-173.

[599]Id. Ibid., p. 174-175.

[600]FREITAS JUNIOR, Antonio Rodrigues; SILVA, Victor Raduan. *The uberization of work and the legal regulation*: the challenge of labor protection in semi-peripheral economies. Sept. 2017. Disponível em: <http://www.labourlawresearch.net/sites/default/files/papers/FINAL%20LLRN3-1.02-Freitas-Junior-Silva%20copy.pdf>. Acesso em 6 out. 2017. O autor se refere à economia criativa e economia de bico (*gig economy*) para o que denominamos como capitalismo de plataforma.

perspectiva da necessidade de aplicação do Direito do Trabalho e levando em conta os seus objetivos. O autor coloca que a definição de quem é empregado deve considerar subordinação e dependência e a caracterização da relação de emprego deve ocorrer por meio de um balanceamento entre as duas figuras: quanto mais se identifique a dependência do empregado em face de uma empresa, menos haverá necessidade de demonstrar a subordinação e vice-versa. Ainda, mesmo nos casos em que não exista subordinação, mas se identifique dependência, é possível classificar os trabalhadores em uma categoria intermediária e prever determinados direitos[601].

O autor entende que os motoristas da Uber são empregados. Ao analisar a subordinação, aponta que: (i) a tecnologia e o sistema de avaliação permitem que os trabalhadores tenham o seu desempenho monitorado; (ii) existem regras da plataforma sobre como prestar o serviço para os clientes; (iii) os motoristas prestam serviço da Uber para os clientes da plataforma e em benefício da Uber, o que indica a integração dos trabalhadores na organização da empresa; (iv) há um espaço para os motoristas determinarem o seu horário de trabalho. Ainda que o último aspecto seja relevante, não é suficiente para afastar a caracterização da subordinação[602].

Em relação à dependência, o autor afirma que: (i) a plataforma estabelece o valor da corrida e a remuneração do motorista de forma unilateral; (ii) os trabalhadores conseguem modular os seus ganhos somente pela quantidade de horas trabalhadas; (iii) os motoristas não têm controle das decisões sobre o modelo de negócios; (iv) o carro é propriedade do trabalhador; e (v) há trabalhadores que dirigem em tempo integral e em tempo parcial. Considerando todos os elementos, há fortes sinais de dependência econômica dos motoristas[603].

Keith Cunningham-Parmeter, ao estudar as dimensões do controle na relação de trabalho na Uber, entende que é possível caracterizar o vínculo de emprego conforme cada caso. O conteúdo do controle é influenciado pelos métodos de supervisão que não exigem a presença de um preposto da empresa acompanhando o desenvolvimento do trabalho, como os sistemas de avaliação, o que facilita a verificação do cumprimento dos termos de uso da plataforma. O fluxo decisório ocorre de duas formas: é unidirecional quando a Uber fixa o valor da remuneração e fiscaliza o desempenho dos motoristas e é bidirecional quando os trabalhadores decidem onde e quando dirigirão. Finalmente, as obrigações decorrentes do

---

[601]DAVIDOV, Guy. The status of Uber drivers: a purposive approach. *Spanish Labour Law and Employment Relations Journal*, v. 6, n. 1-2, p. 9-11, Nov. 2017.
[602]Id. Ibid., p. 11-12.
[603]Id. Ibid., p. 13-14.

controle surgem conforme a quantidade de tempo que os motoristas se dedicam ao trabalho para a plataforma. Portanto, depreende-se que a relação de emprego se configura de acordo com o número de horas que o trabalhador dirige para a Uber[604].

Jennifer Pinsof afirma que as características do trabalho dos motoristas da Uber apontam para a existência de relação de emprego, o que ocorre pelo controle das atividades dos trabalhadores. Em relação à supervisão, além da imposição de padrões de conduta e do sistema de avaliações, a autora destaca que a plataforma pode realizar dispensas sem justa causa, o que geralmente é feito quando o motorista tem notas abaixo do que a Uber estabelece como critério para permanência, e fixa o método de pagamento dos trabalhadores. Além disso, o fato de tratar-se de uma plataforma de transporte e do negócio não ser viável sem o trabalho dos motoristas, demonstra como os motoristas estão integrados na estrutura da empresa. Finalmente, menciona que apesar dos trabalhadores serem proprietários de seus veículos, a plataforma estabelece os requisitos dos carros que os motoristas podem usar e os auxilia no financiamento ou locação de veículos[605].

Rodrigo de Lacerda Carelli afirma que a Uber se enquadra na organização do trabalho por comandos. A aliança neofeudal identifica-se na suposta relação de parceria, em que os motoristas teriam liberdade para determinar os seus horários de trabalho, mas que isso é negado na medida em que há a obrigação de cumprir objetivos traçados pela Uber. Aqui, teríamos a autonomia na subordinação[606].

O controle dos trabalhadores ocorre por meio do algoritmo da plataforma, que os aloca conforme a demanda, por meio do preço dinâmico, e fixa o preço das corridas. Esse último aspecto é relevante, dado que permite o controle do mercado e do tempo de trabalho pelo preço, fazendo os motoristas terem de trabalhar muitas horas para terem obterem remuneração necessária para sobrevivência[607].

O controle por meio do sistema de premiações e sanções expressa-se, na Uber, de duas formas: (i) oferecendo incentivos financeiros para os trabalhadores dirigirem em momentos de maior demanda, como o preço dinâmico e quando estabelecem bônus para quem trabalhar em dias que a plataforma prevê maior quantidade de pedidos por corridas; (ii) utilizando as notas dadas pelos passageiros, cujo critério é a propaganda que a Uber faz

---

[604]CUNNINGHAM-PARMETER, Keith. op. cit., p. 1717-1723.
[605]PINSOF, Jennifer. A New Take on an Old Problem: Employee Misclassification in the Modern Gig-Economy Notes. *Michigan Telecommunications and Technology Law Review*, v. 22, p. 355-364, 2016.
[606]CARELLI, Rodrigo de Lacerda. op. cit., p. 142.
[607]Id. Ibid, p. 142-143.

do serviço que comercializa, para avaliar o trabalho dos motoristas e suspender ou excluir aqueles cujo desempenho fica abaixo do mínimo esperado pela plataforma[608].

O autor entende que o controle por programação adotado pela Uber é possível de ser tratado pelo Direito do Trabalho brasileiro. Os arts. 2º e 3º da CLT não falam que o trabalhador deve receber ordens ou da subordinação clássica. O que a CLT aponta é a direção do trabalho e a realização do trabalho "sob dependência" do empregador, o que se identifica no controle por programação. Ainda, reforça essa posição a equiparação dos meios telemáticos e informatizados de comando, controle e supervisão, para fins de subordinação jurídica, aos meios pessoais e diretos de comando, controle e supervisão de trabalho alheio, previsto no parágrafo único do art. 6º da CLT[609].

José Carlos de Carvalho Baboin analisa a subordinação dos motoristas da Uber tendo em visa as três dimensões do fenômeno já abordadas. O primeiro aspecto identificado da subordinação é a forma de comportamento dos trabalhadores quando estão realizando as corridas, como as características do vestuário, ofertar água e balas para os passageiros, envidar esforços para que a viagem seja a melhor possível, vedar a realização de propagandas nos carros e de combinar viagens com os passageiros fora do aplicativo, bem como proibir a instalação de câmeras nos veículos[610].

Outros elementos que apontam para a subordinação são: (i) a forma de remuneração é determinada pela empresa, num quadro em que o motorista não tem qualquer possibilidade de influir no valor do preço da corrida, e o pagamento é feito semanalmente; (ii) a Uber exclui motoristas da plataforma quando recebem notas baixas dos passageiros, sendo que a avaliação é feita a partir de parâmetros estabelecidos pela empresa; (iii) a plataforma gerencia os conflitos que existem entre clientes e trabalhadores; (iv) a falta de controle do horário de trabalho dos motoristas é atenuada pelo fato da jornada ser imposta pela realidade social, especialmente daqueles que são economicamente dependentes; (v) há gerenciamento da mão de obra por meio do algoritmo, especialmente pelo preço dinâmico[611].

O autor defende ser possível identificar as três dimensões da subordinação no trabalho dos motoristas na Uber:

> Seja porque recebe inúmeras ordens e é controlado em sua prestação laboral, nos termos da visão clássica, seja porque está inerentemente integrado nas atividades elementares da empresa, conforme a teoria

[608]CARELLI, Rodrigo de Lacerda. op. cit., p. 143-144.
[609]Id. Ibid., p. 144-145.
[610]BABOIN, José Carlos de Carvalho. op. cit., p. 338.
[611]Id. Ibid., p. 338-342.

objetiva, ou ainda, nos termos da teoria estrutural, por estar inserido na dinâmica estrutural da Uber[612].

Recentemente, o Poder Judiciário Trabalhista passou a ser demandado para analisar o status dos motoristas da Uber no Brasil. Até julho de 2018, foram identificadas 137 reclamações trabalhistas requerendo o reconhecimento do vínculo empregatício em todo o país. Destas, 42 tiveram sentença proferida, sendo que 38 foram improcedentes e 4, procedentes, nos Tribunais Regionais do Trabalho (TRT) da 1ª, 2ª e 3ª Região. No âmbito dos TRTs, foram proferidos 17 acórdãos, em que somente um foi favorável ao trabalhador, no TRT da 2ª Região[613].

As decisões judiciais que entenderam existir subordinação retomam argumentos apresentados pelos autores mencionados acima e apontaram que: (i) há subordinação clássica, dado que o trabalhador é submetido a controles contínuos e a ordens na execução de suas tarefas, deve observar os regramentos sobre o comportamento e sujeitar-se ao sistema de avaliação dos motoristas, além de ter que aceitar um elevado número de corridas quando está conectado ao aplicativo, sob pena de suspensão; (ii) há subordinação objetiva, uma vez que o motorista realiza os objetivos sociais da empresa; (iii) há subordinação estrutural, uma vez que o trabalhador é inserido na organização, estrutura e dinâmica da plataforma, caso contrário teria poder de negociar para dispor diretamente com os passageiros quanto às condições do serviço; (iv) o empreendimento é da plataforma, que estabelece o valor das corridas, e não do trabalhador; (v) o fato da Uber não determinar os horários de trabalho não ocupa tanta relevância, na medida em que existe participação integrativa do trabalhador na atividade da empresa[614].

Por outro lado, as decisões que não identificaram subordinação, destacaram que: (i) as regras de atendimento aos clientes não passam de meras sugestões; (ii) o trabalhador pode decidir quando dirige e não existe fiscalização da sua atividade; (iii) o procedimento determinado para a execução do trabalho tem o objetivo de evitar a prática de irregularidades pelos motoristas, não existindo poder diretivo e não havendo a emissão de ordens diretas;

---

[612]BABOIN, José Carlos de Carvalho. op. cit., p. 342.

[613]LEME, Ana Carolina Reis Paes. *Da máquina à nuvem*: caminhos para o acesso à justiça pela via de direitos dos motoristas da Uber. 2018. 157f. Dissertação (Mestrado em Direito) – Faculdade de Direito, Universidade Federal de Minas Gerais, 2018, p. 90-91. Apesar da predominância de decisões improcedentes que requisitaram o reconhecimento de vínculo empregatício, a autora aponta que no TRT da 3ª Região, a plataforma adotou a estratégia de celebrar acordos judiciais em reclamações individuais em que se considerava que o juiz ou o desembargador teria propensão a acolher a tese do empregado e deferir o pedido de vínculo de emprego (Id. Ibid., p. 102-104).

[614] Para a apresentação dos argumentos utilizados em decisões que identificaram a subordinação dos trabalhadores, foram analisadas as sentenças dos processos 0011359-34.2016.5.03.0112, 1001492-33.2016.5.02.0013, 1000123-89.2017.5.02.0038 e 0100351-05.2017.5.01.0075.

(iv) o motorista assume os riscos do negócio, dado que todos os custos exigidos pela prestação do serviço são de sua responsabilidade; (v) a precificação das corridas pela Uber não é indício de relação de emprego, dado que isso também ocorre em outros contratos, como na representação comercial; e (vi) a Uber é uma plataforma que conecta os passageiros aos motoristas cadastrados no aplicativo[615].

O Ministério Público do Trabalho (MPT), por meio do Grupo de Estudos "Uber" da Coordenadoria Nacional de Combate às Fraudes na Relação de Trabalho (CONAFRET), elaborou estudo sobre as relações de trabalho na plataforma que dá nome ao Grupo, com o objetivo de oferecer subsídios às investigações que analisavam a existência de vínculo empregatício dos motoristas com a Uber. O MPT adota posicionamento na linha exposta por Rodrigo de Lacerda Carelli, em que há um controle por programação (ou por comandos ou por algoritmo), em que se passa da ficção do trabalhador-mercadoria dos trinta anos gloriosos para a ficção do trabalhador-livre do capitalismo de plataforma[616].

O MPT aponta que na Uber se identifica a mudança da forma, mas não da natureza das relações de trabalho:

> de um lado as pessoas, travestidas em realidades intersubjetivas denominadas empresas, que detêm capital para investir na produção e serviços e b) do outro lado os demais indivíduos que têm somente o trabalho a ser utilizado e apropriado por essas realidades intersubjetivas para a realização de sua atividade econômica. A exploração dos segundos pelos primeiros continua a mesma[617].

Segundo o entendimento do MPT, assim como Rodrigo de Lacerda Carelli, o ordenamento jurídico trabalhista tem instrumental para lidar com gerenciamento da mão de obra da Uber pelo controle por programação por meio dos arts. 2º, 3º e 6º da CLT[618].

3.1.1.2.2. Amazon Mechanical Turk

A análise da relação entre a Amazon Mechanical Turk e os trabalhadores que atuam na plataforma é menos desenvolvida que no caso da Uber. Existem alguns estudos doutrinários sobre o tema, mas não foram identificadas decisões do Poder Judiciário.

---

[615]Para a apresentação dos argumentos utilizados em decisões que não identificaram a subordinação dos trabalhadores, foram analisadas as sentenças e acórdãos dos processos 0011359-34.2016.5.03.0112, 0001995-46.2016.5.10.0111, 0010729-56.2017.5.03.0010, 1001574-25.2016.5.02.0026, 1000123-89.2017.5.02.00380 e 0011863-62.2016.5.03.0137.

[616]MINISTÉRIO PÚBLICO DO TRABALHO. Relatório conclusivo: Grupo de Estudos "GE Uber". Brasília: MPT, 2017, p. 23.

[617]Id. Ibid., p. 23-24.

[618]Id. Ibid., p. 28-31.

Alex Felstiner afirma ser possível identificar sete aspectos em que a Mechanical Turk controla as atividades dos trabalhadores. Primeiramente, a plataforma estabelece as cláusulas do acordo de participação unilateralmente e, em uma delas, fixa uma condição de trabalho central: a possibilidade de o tomador de serviços rejeitar o trabalho enviado pelo trabalhador e ficar com o seu produto, sem qualquer compensação. Em segundo lugar, é permitida a execução e emissão dos trabalhos somente na Mechanical Turk, o que aponta que a plataforma quer ser o local exclusivo da troca comercial, não sendo admitida a contratação fora da AMT. Em terceiro lugar, a Mechanical Turk exige que os trabalhadores abram mão da propriedade intelectual de todas as tarefas feitas na plataforma[619].

Em quarto lugar, a AMT veda que os trabalhadores utilizem outros meios ou pessoas além de suas próprias capacidades para realizarem as atividades assumidas perante os tomadores de serviços. Em quinto lugar, o acordo de participação prevê a não extensão de benefícios que a Amazon ou os tomadores de serviço proveem aos seus empregados para os trabalhadores da AMT e isso cria obstáculos para que esses possam negociar melhorias na remuneração com os contratantes. Em sexto lugar, a AMT impõe cláusula de arbitragem obrigatória e impossibilidade de arbitrar casos coletivos que se relacionem com questões do acordo de participação. Por fim, a Mechanical Turk detém o poder de excluir o trabalhador da plataforma[620].

Em relação à supervisão do trabalho, o autor entende que a AMT possui vários instrumentos que permitem o acompanhamento das atividades desempenhadas pelos trabalhadores, como o histórico de tarefas aceitas e rejeitadas, o que serve como parâmetro para os tomadores de serviços. Nesse sentido, a supervisão é realizada não pela plataforma, mas pelos contratantes[621].

No tocante à permanência na plataforma, aponta-se que apesar das relações entre os tomadores e os prestadores de serviços serem geralmente esporádicas e de curto prazo, a relação entre a Mechanical Turk e os trabalhadores tende a ser mais extensa, com início assim que ocorre a aceitação dos termos e condições de uso. O trabalhador depende mais da Amazon do que de qualquer tomador, dado que é a AMT que mantém e promove a plataforma, além de viabilizar o trabalho e o seu pagamento[622].

Sobre as tarifas e o método de pagamento, o autor destaca que o valor das tarefas é estabelecido pelo tomador de serviços e a Mechanical Turk somente fixa o preço mínimo.

---

[619]FELSTINER, Alex. op. cit., p. 191-192.
[620]Id. Ibid., p. 192-194.
[621]Id. Ibid., p. 194.
[622]Id. Ibid., p. 195.

Contudo, a Amazon controla o processo de remuneração, tendo em vista que exige o pagamento antecipado pelos tomadores das atividades solicitadas, além de reter os valores até que a tarefa seja finalizada e aceita. Ainda, a plataforma estabelece que apenas os norte-americanos e indianos recebam em espécie, sendo que os trabalhadores das demais nacionalidades são pagos por meio de cupons da Amazon[623].

Finalmente, o autor aponta que os trabalhadores são parte central do modelo de negócios da Amazon, uma vez que a plataforma não seria comercialmente viável como espaço de *crowdsourcing* se não tivesse uma grande quantidade de prestadores de serviços cadastrados. O valor da AMT para o mercado reside na enorme disponibilidade de mão de obra[624].

Anna Ginès i Fabrellas identifica a existência de subordinação entre a Mechanical Turk e os trabalhadores pelas seguintes razões: (i) os termos do acordo de participação são impostos unilateralmente; (ii) as condições de pagamento são determinadas pela plataforma; (iii) veda-se que os tomadores de serviço contratem os prestadores fora da AMT; (iv) os trabalhadores são avaliados pelos clientes da plataforma, podendo ser excluídos de acordo com o seu desempenho; (v) a Mechanical Turk torna disponível as tarefas para os trabalhadores conforme o retrospecto laboral, o que influencia diretamente em suas capacidades de obter ganhos[625].

A autora ainda afirma que apesar de os trabalhadores terem liberdade para determinar quando e quanto trabalharão, adotarem meios próprios para realizar as atividades e auferirem valores proporcionais às tarefas feitas, eles não dispõem de uma organização empresarial autônoma e própria e estão sujeitos ao controle e direção da AMT, dado que a plataforma precisa conferir um mínimo de uniformidade para o serviço que oferta[626].

3.1.2. Trabalho autônomo

O trabalho autônomo é geralmente apontado como a antítese do trabalho subordinado e, portanto, da relação de emprego. Trata-se de relação em que os laços entre o tomador de serviços e o trabalhador são mais fracos. É um modo de prestação do trabalho com origens

---

[623]FELSTINER, Alex. op. cit., p. 195-196.
[624]Id. Ibid., p. 196.
[625]FABRELLAS, Anna Ginès i. Crowdsourcing sites y nuevas formas de trabajo: el caso de Amazon Mechanical Turk. *Revista Derecho y Empresa*, n. 6, p. 83, Dez. 2016.
[626]Id. Ibid., p. 83.

no direito romano e que foi se desenvolvendo ao longo da história, adaptando-se aos modos de produção predominantes em cada época[627].

No Brasil, o trabalho autônomo é regulado pelo Código Civil, nos arts. 593 a 609. O tratamento da matéria não é minucioso. O art. 593 limita-se a dizer que "a prestação de serviço, que não estiver sujeita às leis trabalhistas ou a lei especial, reger-se-á pelas disposições deste Capítulo". Ou seja, o Código Civil define o escopo do trabalho autônomo a partir de tudo o que não for relação de emprego ou forma de trabalho regulada por legislação especial. As demais disposições do Código Civil tratam do objeto da contratação, forma contratual e de remuneração, tempo de duração e meios e consequências da extinção do contrato.

O art. 442-B da CLT, introduzido pela Lei n. 13.467/17, estabelece que "a contratação do autônomo, cumpridas por este todas as formalidades legais, com ou sem exclusividade, de forma contínua ou não, afasta a qualidade de empregado prevista no art. 3º desta Consolidação".

A Lei n. 8.213/91, ao estabelecer os segurados obrigatórios da Previdência Social, oferece uma definição legal de trabalhador autônomo quando trata de "quem presta serviço de natureza urbana ou rural, em caráter eventual, a uma ou mais pessoas, sem relação de emprego" (art. 11, V, g) e "a pessoa física que exerce, por conta própria, atividade econômica de natureza urbana, com fins lucrativos ou não" (art. 11, V, h). Um rol exemplificativo de trabalhadores autônomos está no art. 9º, V do Decreto n. 3.048/99[628].

O trabalho autônomo é o desenvolvido por pessoa que realiza tarefa por conta própria, estabelece a si mesma as condições de trabalho e assume os riscos da atividade. O trabalho é realizado de forma independente e viabilizado por uma estrutura empresarial gerenciada pelo prestador de serviço. Nelson Mannrich aponta como características do trabalhador autônomo: (i) pessoalidade; (ii) autonomia; (iii) exercício de atividade econômica; (iv) habitualidade; (v) estrutura empresarial; (vi) independência econômica e técnica, ainda que relativas. O autor identifica algumas atividades em que se contrata autônomos com maior frequência: as que demandam conhecimento específico para executá-las, as que servem para adaptação conjuntural de empresas para incrementar a competitividade, as que exigem especialidade em tecnologia da informação e comunicação, as centradas no trabalho intelectual e as que envolvem terceirização[629].

---

[627]SILVA, Otavio Pinto e. *Subordinação, autonomia e parassubordinação nas relações de trabalho*. São Paulo: LTr, 2004, p. 41-42.
[628]Id. Ibid., p. 50.
[629]MANNRICH, Nelson. op. cit., p. 235.

Otavio Pinto e Silva afirma que o conceito de trabalho autônomo pode ser explicado conforme o aspecto que se queira ressaltar. No tocante ao trabalho por conta própria, o destaque recai no fato de os rendimentos da atividade realizada ficarem somente para o trabalhador. Sobre a assunção do risco, ressalta-se que o trabalhador aufere os lucros ou assume os prejuízos conforme o sucesso ou fracasso da atividade, o que também é uma característica do conceito legal de empregador. Em relação ao modo de execução do trabalho, verifica-se que o autônomo define como e quando a tarefa será realizada e o seu preço, inexistindo fiscalização do tomador dos serviços[630].

O autor ainda menciona que há tentativas de explicar o trabalho autônomo pela finalidade da prestação dos serviços, pelo resultado do trabalho e pela propriedade dos instrumentos de trabalho. Contudo, todas são insuficientes para tratar desta categoria. No primeiro caso, a distinção entre obrigação de meio e obrigação de resultado para se associar essa ao trabalho autônomo é insuficiente, dado que há situações em que se contrata trabalhador para o desempenho de uma tarefa com qualidade, na qual o resultado tem importância secundária. No segundo, a associação exclusiva entre resultado imediato e trabalho autônomo não representa adequadamente o que se passa no cotidiano, sendo um critério impreciso. No terceiro, apesar de se constatar que grande parte dos autônomos são proprietários dos instrumentos necessários para a prestação do serviço, isso não é característica exclusiva desses trabalhadores, uma vez ser possível que os empregados utilizem suas próprias ferramentas, máquinas ou equipamentos para execução de suas tarefas[631].

Finalmente, destacamos que o art. 442-B da CLT insinua ser possível a contratação do trabalho autônomo que seja exclusivo e contínuo. A leitura do artigo sugere a tentativa de, por meio de lei, afastar o reconhecimento do vínculo empregatício entre o tomador de serviços e o trabalhador contratado como autônomo.

A iniciativa não é criativa: o mesmo ocorreu com a inserção do parágrafo único do art. 442 da CLT pela Lei n. 8.949/94 e a tentativa de inviabilizar o vínculo empregatício entre a cooperativa e o cooperado. Nesse caso, os tribunais trabalhistas continuaram declarando o vínculo empregatício entre o trabalhador e a cooperativa quando presentes os elementos fático-jurídicos nos arts. 2º e 3º da CLT. Não há motivo para se comportar de forma distinta diante da introdução do art. 442-B na CLT[632].

---

[630]SILVA, Otavio Pinto e. op. cit., p. 43-49.
[631]Id. Ibid., p. 45-48.
[632]DELGADO, Maurício Godinho; DELGADO, Gabriela Neves. *A reforma trabalhista no Brasil*: com os comentários à Lei n. 13.467/2017. 2ª ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: LTr, 2018, p. 158-161.

Além disso, é importante pontuar que a exclusividade não é critério para a caracterização da relação de emprego, assim como a continuidade – que, como já apontado, é conceito distinto da não habitualidade. As formalidades legais a que o art. 442-B da CLT faz referência são as dispostas entre os arts. 593 a 609 do Código Civil, que tratam da matéria.

3.1.2.1. A autonomia e a liberdade do trabalhador no capitalismo de plataforma

A identificação de trabalho autônomo na relação entre as plataformas digitais e os trabalhadores varia conforme a relevância dada ao papel do algoritmo e da programação da atividade, assim como às possibilidades de autodeterminação do horário de trabalho. A maioria das plataformas digitais classifica os seus trabalhadores como autônomos, enfatizando que as tarefas são realizadas conforme a conveniência dos prestadores de serviços.

No caso da Uber, os principais elementos colocados para justificar a prevalência da autonomia nessa relação são a liberdade de como, quando e quanto os motoristas dirigirão, o que inviabilizaria a caracterização do trabalho subordinado, e a assunção dos riscos da atividade econômica, o que apontaria para a capacidade do trabalhador gerenciar suas tarefas e, a partir do resultado, auferir lucros ou sofrer prejuízos[633].

No tocante ao primeiro aspecto, o poder de o motorista estabelecer o seu próprio horário de trabalho é usado como atrativo para atrair trabalhadores para a plataforma. Quando se enumeram as vantagens de trabalhar com a Uber, um dos principais é "defina seu próprio horário: ganhe dinheiro no seu tempo e dirija quando quiser"[634]. Ao explicar o serviço oferecido pela plataforma e como o motorista trabalha, afirma que "quando ele quer dirigir, tudo o que ele precisa fazer é ligar o app. Não existe tempo mínimo diário, semanal ou mensal para que o motorista parceiro use a plataforma. Ele tem total flexibilidade para trabalhar como, quando e onde quiser"[635].

Dario Rabay e Aldo Augusto Martinez Neto afirmam que a liberdade do motorista fixar os seus próprios horários de trabalho é a antítese da subordinação. Ressaltam que a atividade é semelhante à do taxista e que os tribunais trabalhistas pacificaram o entendimento de que a relação entre o motorista e a empresa de rádio táxi é de trabalho

---

[633]RABAY, Dario; MARTINEZ NETO, Aldo Augusto. Motoristas do Uber: empregados ou autônomos? O Estado de São Paulo, São Paulo, 22 out. 2015. Disponível em: <https://politica.estadao.com.br/blogs/fausto-macedo/motoristas-do-uber-empregados-ou-autonomos>. Acesso em 31 out. 2018.

[634]UBER. Oportunidades em todo o lugar. Disponível em: <https://www.uber.com/br/pt-br/drive>. Acesso em 02 nov. 2018.

[635]Id. Fatos e dados sobre a Uber. cit.

autônomo. Sendo assim, "a mudança da ferramenta de captação de clientes não pode alterar a natureza de uma relação jurídica que já nasce autônoma"[636].

Em relação à assunção dos riscos da atividade, os autores afirmam que o motorista é responsável por comprar ou alugar o carro que dirige e por arcar com os custos relativos à operação do veículo, como combustível, impostos, manutenção, dentre outros. Soma-se a isso o fato de que os ganhos são definidos conforme os dias e horários que o trabalhador decide dirigir, o que também é apontado pela Uber[637].

Ambos os argumentos foram recepcionados por parte do Poder Judiciário Trabalhista no Brasil, como se pode ver nos principais elementos levados em consideração para que não fosse identificada a subordinação em reclamações trabalhistas julgadas improcedentes.

Cabe ainda mencionar que a Lei n. 12.587/12, recentemente modificada pela Lei n. 13.640/18, que regulamenta o transporte individual de passageiros, prevê no art. 11-A, § único, III que

> na regulamentação e fiscalização do serviço de transporte privado individual de passageiros, os Municípios e o Distrito Federal deverão observar as seguintes diretrizes, tendo em vista a eficiência, a eficácia, a segurança e a efetividade na prestação do serviço: a exigência de inscrição do motorista como contribuinte individual do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), nos termos da alínea h do inciso V do art. 11 da Lei n. 8.213, de 24 de julho de 1991.

No referido dispositivo mencionado pelo art. 11-A, § único, III da Lei n. 12.587/12, há menção à "pessoa física que exerce, por conta própria, atividade econômica de natureza urbana, com fins lucrativos ou não". Ou seja, percebe-se que a Lei n. 12.587/12 trata o motorista das plataformas como trabalhador autônomo e tenta afastar o elemento fático-jurídico da subordinação dessa relação[638].

A Amazon Mechanical Turk ressalta que as atividades disponíveis na plataforma são para que os trabalhadores possam ganhar dinheiro em seu tempo livre. Desta forma, a decisão sobre como, quando e quanto se dedicarão às tarefas na MTurk, e consequentemente os valores que irão auferir, está sujeita à conveniência de cada um[639]. Portanto, nota-se que

---

[636]RABAY, Dario; MARTINEZ NETO, Aldo Augusto. op. cit.
[637]Id. Ibid.
[638]MIAZARA, Raphael. A Lei n. 13.640/18 e o vínculo empregatício dos motoristas em plataformas digitais. *Os Trabalhistas*, Teresina, 07 nov. 2018. Disponível em: <http://ostrabalhistas.com.br/pela-lei-no-13-6402018-motorista-do-uber-e-afins-nao-e-empregado-sera>. Acesso em: 08 nov. 2018.
[639]AMAZON MECHANICAL TURK. Worker. Disponível em: <https://www.mturk.com/worker>. Acesso em: 02 nov. 2018.

os mesmos argumentos utilizados pela Uber – liberdade de determinar o horário e assunção dos riscos – são usados pela Amazon Mechanical Turk para justificar a classificação do trabalho como autônomo.

Por fim, destaca-se que as duas plataformas – Uber e AMT – colocam, em seus termos de condições de uso, que os seus trabalhadores são autônomos, como mencionado no capítulo 2.

3.2. Novas formas de regulação

A dicotomia do trabalho em emprego e autonomia é objeto de crítica no Direito do Trabalho há décadas e a emergência de novas formas de trabalho no capitalismo de plataforma reforçou e reascendeu o debate acerca da necessidade de novas regulações do mercado de trabalho. Um juiz norte-americano, ao analisar um processo que envolvia o pedido de reconhecimento de vínculo empregatício entre um motorista e a plataforma de transporte Lyft, que opera de forma semelhante à Uber, afirmou que "nesse caso, ao júri será entregue um prego quadrado e será pedido que escolha entre dois buracos redondos"[640].

Antonio Rodrigues Freitas Junior e Victor Raduan da Silva reconhecem a assimetria de poderes entre os trabalhadores e as plataformas e, considerando as diferenças dessas relações com o paradigma tradicional do emprego – especialmente em relação à frequência no trabalho, forma e valor da remuneração, tempo de trabalho e de descanso e alocação do risco da atividade e propriedade dos instrumentos de trabalho –, indicam a necessidade do desenvolvimento de novas formas de proteção trabalhista[641].

As dificuldades em classificar os trabalhadores no capitalismo de plataforma como empregados ou autônomos motivou a elaboração de diversas propostas com o objetivo de proteger os trabalhadores e oferecer condições de trabalho adequadas. As incongruências do atual modelo apontadas para regular o trabalho variam. Destacam-se a existência de características da subordinação e da autonomia nessas novas formas de trabalho, a prevalência da dependência econômica – e não mais da subordinação – como elemento característico da relação dos trabalhadores com as plataformas digitais, o desajustamento da aplicação de um modelo concebido para a realidade dos séculos XIX e XX - apesar da identificação da subordinação -, a necessidade de aumentar o escopo do Direito do Trabalho e de tutelar outros tipos de trabalho além do subordinado e o fato da presente forma de

---

[640] LEAGLE. Cotter v. Lyft, Inc. 2015. Disponível em: <https://www.leagle.com/decision/infdco20150312a52>. Acesso em: 01 nov. 2018: "the jury in this case will be handed a square peg and asked to choose betwen two round holes".

[641] FREITAS JUNIOR, Antonio Rodrigues; SILVA, Victor Raduan. op. cit., p. 24-25.

regulação ser datada, demandando a sua atualização com enfoque na atuação coletiva dos trabalhadores.

Nesse sentido, analisaremos a seguir propostas com enfoque nas formas de trabalho no capitalismo de plataforma: (i) criação de uma nova categoria para classificar os trabalhadores; (ii) caracterização da relação de emprego a partir da dependência econômica; (iii) reformulação do conceito de empregador; (iv) elaboração de um contrato de trabalho adaptado ao trabalho sob demanda por meio de aplicativos e *crowdwork*; (v) ampliação subjetiva do Direito do Trabalho; e (vi) instituição de regulação afinada com o vanguardismo inclusivo.

3.2.1. Uma categoria intermediária para classificar os trabalhadores

A criação de uma categoria intermediária para regular o trabalho no capitalismo de plataforma parte do pressuposto que o trabalho sob demanda por meio de aplicativos e o *crowdwork* reúnem simultaneamente características do trabalho subordinado e do trabalho autônomo, sendo que o modelo tudo ou nada prevalecente no Direito do Trabalho negaria proteção aos trabalhadores, uma vez que faltariam alguns elementos fático-jurídicos para classificá-los como empregados[642].

A existência dessa zona intermediária é um dos motivos que levariam trabalhadores a proporem ações judiciais requerendo o seu enquadramento jurídico adequado, dado que a maioria das plataformas digitais os classifica como autônomos. Uma terceira categoria daria segurança jurídica aos empregadores e um grau de proteção aos trabalhadores que inexiste atualmente[643].

Também se aponta que as empresas que operam no capitalismo de plataforma deveriam ter um tratamento legal diferenciado, pois os modelos de negócios que lidam com inovações tecnológicas não sobreviveriam em âmbitos com excesso de regulação. Desta forma, uma categoria que previsse menos direitos aos trabalhadores daria margem para que as plataformas digitais se desenvolvessem com maior facilidade. Esse argumento é geralmente apresentado por empresas do Vale do Silício, nos Estados Unidos[644].

Antes de analisar as propostas direcionadas para o capitalismo de plataforma, cabe mencionar que não é nova a iniciativa de criar uma categoria intermediária para classificar

---

[642]CHERRY, Miriam; ALOISI, Antonio. op. cit., p. 646-647.
[643]Id. Ibid., p. 646.
[644]Id. Ibid, p. 646-647.

trabalhadores. Há décadas países têm realizado reformas legislativas que introduzem uma figura com notas de autonomia e dependência ou subordinação nos ordenamentos jurídicos.

No Canadá, alguns estados introduziram a figura do contratado dependente (*dependent contractor*) em seus ordenamentos jurídicos, definindo-o a partir da prestação de trabalho, em que há a obrigação de executar tarefas, mediante remuneração e existe dependência econômica do trabalhador em face do tomador. As regulações sobre essa categoria tratam de Direito Coletivo do Trabalho. No Reino Unido, há a figura do trabalhador (*worker*), que é caracterizado pela prestação de trabalho de forma pessoal, em que há contraprestação pecuniária, limitação para subcontratar a atividade e obrigação de prestar e de dar trabalho no período contratual. Aplicam-se aos trabalhadores alguns direitos dos empregados, como salário mínimo, limitação de jornada, proteção contra discriminação, dentre outros. Contudo, não têm proteção contra dispensa arbitrária e indenização pelo rompimento do contrato[645]. Nos casos analisados pelos tribunais trabalhistas britânicos sobre o status dos motoristas da Uber, os trabalhadores foram classificados nessa categoria intermediária. Segundo Valerio de Stefano, nas ações judiciais pede-se a classificação dos motoristas como *workers* em razão do conceito de empregado ser muito rígido no Reino Unido[646].

Na Alemanha, criou-se a figura dos quase-empregados (*arbeitnehmerähnliche Person*), em que o trabalhador deve prestar trabalho de forma pessoal em favor de um cliente no escopo de um projeto específico. A atividade é realizada somente para um cliente, o qual é responsável por pelo menos 50% da renda do trabalhador. Na Espanha, há o trabalhador autônomo economicamente dependente (*trabajador autónomo económicamente dependiente*), que desenvolve trabalho de forma pessoal, não pode subcontratar a tarefa, assume o risco da atividade, tem os instrumentos necessários para executar o trabalho e recebe pelo menos 75% da sua renda de um único tomador[647].

Na Itália, há o trabalhador parassubordinado (*lavoratore parasubordinato*), introduzido no ordenamento jurídico em 1973, em que a prestação de serviços é caracterizada como uma atividade pessoal desempenhada de forma contínua e por meio de colaboração coordenada. Ficaram conhecidos como *co.co.co*, ou colaboradores coordenados

---

[645]CHERRY, Miriam; ALOISI, Antonio. op. cit., p. 651-656; DE STEFANO, Valerio. op. cit., p. 497.
[646]DE STEFANO, op. cit., p. 497.
[647]CHERRY, Miriam; ALOISI, Antonio. A critical examination of a third employment category for on-demand work (in comparative perspective). *In*: DAVIDSON, Nestor; INFRANCA, John; FINCK, Michèle. (Eds.). *The Cambridge handbook of law and regulation of the sharing economy*. New York: Cambridge University Press, 2018, p. 326.

e contínuos. Inicialmente, as empresas contrataram parassubordinados para os casos típicos de relação de emprego. Com o objetivo de desestimular a classificação incorreta dos trabalhadores, na década de 2000 foram realizadas reformas legislativas para ampliar os direitos dos parassubordinados. Em 2015, uma nova modificação legal foi feita, em que se retomou a centralidade do trabalho subordinado, por meio da simplificação das regras e dos tipos contratuais trabalhistas, expandindo conceito de emprego e restringindo a abrangência do trabalho parassubordinado e dos direitos reconhecidos aos trabalhadores inseridos nesta categoria[648].

Adrián Goldin afirma que o movimento de criação da categoria intermediária decorre da constatação de que quanto maior é a sujeição contratual, como a desigualdade entre as partes, menos perceptível é a subordinação pessoal como elemento que define a relação entre a empresa e o trabalhador. A iniciativa reconhece a insatisfação com a dicotomia subordinação x autonomia e tem o objetivo de abranger situação de desigualdade contratual em que não há proteção aos trabalhadores. Contudo, o autor destaca que a principal dificuldade em definir a terceira categoria decorre do fato desse exercício demandar o estabelecimento de distinções dentro do conceito de trabalhador autônomo, o que torna a atividade intrincada considerando que os estudiosos do Direito do Trabalho não lidam frequentemente com esse tema. Outra dificuldade advém de o conceito de trabalhador autônomo geralmente ser elaborado de forma residual, identificado como tudo que não seja o trabalho subordinado, fazendo com que as distinções entre a categoria intermediária e o autônomo não sejam tão precisas[649].

O debate sobre a criação de uma nova categoria para classificar os trabalhadores no capitalismo de plataforma está mais desenvolvido nos Estados Unidos, dado que o trabalho sob demanda por meio de aplicativos e o *crowdwork* tiveram suas primeiras aparições nesse país e que o modelo trabalhista norte-americano é binário entre o empregado e o autônomo.

Megan Carboni sugeriu a introdução da categoria do contratado dependente, em que o acerto entre trabalhador e empresa deveria ser registrado por escrito e as suas principais

---

[648]CHERRY, Miriam; ALOISI, Antonio. "Dependent contractors" in the gig economy: a comparative approach. cit., p. 656-667; DE STEFANO, Valerio, op. cit., p. 496-497; DEL CONTE, Maurizio; GRAMANO, Elena. Looking to the other side of the bench: the new legal status of independent contractors under the Italian legal system. *Comparative labor law & policy journal*, v. 39, n. 3, p. 625, 2018. Não é consensual o entendimento que o parassubordinado é uma categoria intermediária. Antonio Aloisi afirma que se tratou da disposição de algumas proteções para uma parte dos trabalhadores autônomos (ALOISI, Antonio. Dispatch n. 13 – Italy – With great power comes virtual freedom: A review of the first Italian case holding that (food-delivery) platform workers are not employees. Dezembro, 2018. Disponível em: <https://cllpj.law.illinois.edu/dispatches>. Acesso em: 12 dez. 2018).

[649]GOLDIN, Adrián. The subjective weakening of labour law. *In*: DAVIDOV, Guy; LANGILLE, Brian (Orgs.). *Boundaries and frontiers of labour law*. Oxford: Hart, 2006, p. 123-124.

características são a posse ou propriedade dos instrumentos necessários para a execução da tarefa para a qual foi contratado, a existência de algum grau de discricionariedade na realização da atividade, ausência de controle direto e recebimento de valores conforme a quantidade e qualidade do trabalho[650].

A principal proposta foi elaborada por Seth Harris e Alan Krueger, tendo em vista que pautou o debate, contrária e favoravelmente, no país. Parte-se da premissa de que os trabalhadores que atuam nas plataformas digitais estão em uma área cinzenta. Por um lado, não têm poder de negociação com as plataformas ou seus clientes, não são verdadeiros empresários e não têm autonomia para estabelecer o valor da remuneração ou o conteúdo dos termos de uso e serviço. Por outro, não há dependência, amplo controle ou permanência na relação com as plataformas. O enquadramento dos trabalhadores em uma das categorias existentes é insuficiente. Se autônomos, não se prevê qualquer proteção em uma relação na qual a plataforma tem mais poder. Se empregados, ameaça o modelo de negócios das plataformas e coloca em risco a situação dos trabalhadores que têm todas as características da relação com vínculo empregatício. Nesse sentido, os autores propõem a criação do trabalhador independente (*independent worker*)[651].

Os trabalhadores independentes atuam em relações triangulares, cujo ponto central são as plataformas digitais, por meio das quais os clientes solicitam a realização de determinada atividade e os trabalhadores, ao identificarem a demanda, executam a tarefa. As plataformas geralmente estabelecem parâmetros para admitir o ingresso de trabalhadores, como a verificação de antecedentes criminais, e podem fixar regras relacionadas ao valor das atividades. Não há controle sobre quando e como a atividade é feita e é o trabalhador quem define a duração da relação[652].

Seth Harris e Alan Krueger sugerem três princípios para orientar os benefícios e proteções conferidas aos trabalhadores independentes. O primeiro é a impossibilidade de mensurar as horas de trabalho, tendo em vista as situações em que os trabalhadores estão conectados a mais de uma plataforma simultaneamente, em que podem estar em suas residências e online em um aplicativo enquanto aguardam a oferta de uma atividade e a falta de clareza em se apontar um determinado ente como responsável por contabilizar o horário

---

[650] CARBONI, Megan. A new class of worker for the sharing economy. *Richmond Journal of Law & Technology*, v. 22, n. 4, p. 39, 2016.
[651] HARRIS, Seth; KRUEGER, Alan. op. cit., p. 6-9.
[652] Id. Ibid., p. 9.

de trabalho. Dessa forma, não existiria justificativa em se prever direitos relacionados à jornada de trabalho para os trabalhadores independentes[653].

O segundo é a neutralidade do conceito de trabalhador independente, uma vez que deve ser aplicado somente aos casos em que o trabalhador esteja em uma relação triangular, dividindo poderes sobre a atividade com a plataforma. A utilização para desvirtuar a classificação de empregados e, assim, obter vantagens indevidas pela sonegação de direitos trabalhistas deve ser severamente reprimida pelo Estado, tanto por ser injusta com as empresas que fazem o enquadramento corretamente, como por lesionar os trabalhadores. Ainda, nos casos em que há similaridade entre empregados e trabalhadores independentes, deve-se reconhecer os mesmos direitos, havendo a diferenciação apenas quando as características são distintas[654].

O terceiro é a eficiência, pois o enquadramento de um prestador de serviço como trabalhador independente deve ocorrer para maximizar os ganhos para as partes envolvidas nesse tipo contratual. A plataforma beneficia-se por contar com diversos trabalhadores sem controlar a execução da atividade e sem ter os custos presentes na relação de emprego e os trabalhadores têm a vantagem de obterem rendimentos a partir da realização de atividades nos horários que escolhem[655].

Os autores defendem que as reformas legais para a introdução da categoria do trabalhador independente devem tratar de cinco questões principais. A primeira é o reconhecimento do direito de organização coletiva, em que os trabalhadores poderiam negociar coletivamente questões sensíveis da relação de trabalho, como o preço das atividades. Esse tema ganha maior relevância nos Estados Unidos, tendo em vista que a legislação permite que somente os empregados atuem coletivamente. A segunda é a capacidade de partilhar, em que as plataformas se juntariam para oferecerem e administrarem benefícios para trabalhadores que lhes prestassem serviços. A terceira é proteção aos direitos civis, em que se estenderiam garantias antidiscriminatórias aos trabalhadores independentes[656].

A quarta é a retenção, pelas plataformas, de valores relativos ao pagamento de imposto de renda e contribuições relativas à seguridade social – o que ocorre nos Estados Unidos com os empregados –, para retirar o encargo dos trabalhadores terem de fazer o recolhimento por conta própria e para melhorar a capacidade de arrecadação do Estado. A

---

[653]HARRIS, Seth; KRUEGER, Alan. op. cit., p. 13.
[654]Id. Ibid., p. 13-14.
[655]Id. Ibid., p. 14.
[656]Id. Ibid., p. 15-18.

quinta é a previsão de um seguro contra acidentes de trabalho, especialmente para lesões sofridas pelos trabalhadores por negligência ou omissão das plataformas[657].

Finalmente, ao apreciar o mérito econômico da proposta, os autores destacam (i) a redução da insegurança jurídica, dado que as plataformas enquadrarão os trabalhadores com respaldo legal, afastando a judicialização do tema; (ii) o aperfeiçoamento da eficiência econômica, especialmente com a possibilidade de as plataformas concederem benefícios conjuntamente aos trabalhadores; e (iii) fortalecimento do contrato social, uma vez que prevê regulação adequada a uma nova realidade do mercado de trabalho[658].

Orly Lobel afirma que a proposta de introduzir a categoria do trabalhador independente no ordenamento jurídico é positiva por expressar a preocupação de garantir, aos trabalhadores no capitalismo de plataforma, o direito de organização coletiva, o que é essencial para avançarem em pautas que reputem importantes. Além das questões referidas por Seth Harris e Alan Krueger como necessárias de serem asseguradas aos trabalhadores independentes, o autor coloca a relevância de estender a eles as normas de segurança e saúde no trabalho, para que a integridade física dos trabalhadores seja tutelada, não importando a espécie de vínculo com a empresa[659].

A necessidade da criação de categoria intermediária para classificar os trabalhadores no capitalismo de plataforma não é unânime. Valerio de Stefano não é entusiasta da proposta, apesar de identificar como positivas as motivações de tentar adequar a regulação do trabalho às nuances entre o trabalho subordinado e o trabalho autônomo no capitalismo de plataforma. A maior dificuldade é a incapacidade de a nova categoria dar conta das particularidades do trabalho sob demanda por meio de aplicativos e do *crowdwork* e a classificação dos trabalhadores tornar-se mais complexa. De acordo com o autor,

> definições legais, entretanto, são sempre escorregadias quando aplicadas na prática: o risco real é mudar a zona cinzenta para outro espaço sem remover o risco de fraude e intensa litigância sobre o tema, especialmente se os direitos atribuídos aos trabalhadores nessa categoria não oferecerem qualquer proteção significativa[660].

---

[657]HARRIS, Seth; KRUEGER, Alan. op. cit., p. 18-20.
[658]Id. Ibid., p. 25-26.
[659]LOBEL, Orly. The gig economy & the future of employment and labor law. *University of San Francisco Law Review*, v. 51, p. 64-69, 2017.
[660]DE STEFANO, Valerio. op. cit., p. 495, tradução nossa de: "legal definitions, however, are always slippery when they are applied in practice: the real risk is shifting the grey-zone somewhere else without removing the risk of arbitrage and significant litigation in this respect, especially if the rights afforded to workers in that category afford any meaningful protection".

Valerio de Stefano aponta que a falta de controle direto e ostensivo das plataformas sobre a execução do trabalho não justifica a criação de uma nova categoria. A análise da subordinação dos trabalhadores não deve ser direcionada para a verificação de um gerenciamento detalhado das suas atividades, como parte dos estudos sobre o capitalismo de plataforma faz, mas para o papel atribuído à tecnologia adotada pela plataforma na conformação das tarefas feitas pelos trabalhadores[661].

Benjamin Sachs também não concorda com a proposta de Seth Harris e Alan Krueger. Segundo o autor, para que uma terceira categoria seja criada, é preciso avaliar duas questões: (i) se o modelo existente é incapaz de oferecer respostas às novas formas de trabalho; e (ii) se a classificação dos trabalhadores como empregados inviabiliza o modelo de negócios das plataformas digitais. A resposta encontrada para ambas não aponta para a necessidade de uma categoria intermediária. Ainda, ressalta-se que a maior parte da análise que embasa a criação da categoria do trabalhador independente é oriunda da realidade dos motoristas da Uber[662].

Em primeiro lugar, Benjamin Sachs assume essa premissa e destaca que as características apontadas por Seth Harris e Alan Krueger para que os trabalhadores da Uber não sejam classificados como empregados, como a inexistência de dependência em face de um único empregador, o curto prazo das relações com as plataformas e o controle dos horários e das estratégias para auferir ganhos, não são determinantes da relação de trabalho a ponto de inviabilizar a identificação do vínculo empregatício. Pelo contrário, o autor destaca que os seguintes elementos assumem protagonismo na relação de trabalho e, consequentemente, indicam a existência de uma relação de emprego: (i) a plataforma controla como o trabalho é executado; (ii) as tarefas desempenhadas pelos motoristas fazem parte do negócio central da Uber; (iii) o investimento dos trabalhadores é sensivelmente menor que da empresa quando se olha para a atividade econômica como um todo; (iv) os trabalhadores não têm habilidades gerenciais para organizarem suas tarefas e potencializarem os lucros; (v) suas atividades não demandam qualificação especifica; (vi) a Uber controla o acesso dos motoristas à plataforma e determina o preço do trabalho[663].

Sobre a impossibilidade de mensurar as horas de trabalho dos trabalhadores no capitalismo de plataforma, e especificamente dos motoristas da Uber, Benjamin Sachs

---

[661]DE STEFANO, Valerio. op. cit., p. 497-498.

[662]SACHS, Benjamin. Do we need an "independent worker" category? *OnLabor*, Cambridge, 08 dez. 2015. Disponivel em: <https://onlabor.org/do-we-need-an-independent-worker-category>. Acesso em: 31 jan. 2016.

[663]Id. Ibid.

discorda do argumento. O autor afirma que as plataformas dispõem de ferramentas tecnológicas que permitem acompanhar em tempo real as atividades realizadas. No caso dos motoristas de plataformas de transporte, a solução para o trabalhador que atua com mais de um aplicativo seria remunerar o trabalho a partir do momento em que aceita a corrida, uma vez que se encontra a serviço da plataforma. A contabilização da jornada de trabalho desde o momento em que o trabalhador acessa o aplicativo seria inadequada, tendo em vista que permitiria o recebimento de valores sem a efetiva prestação de um serviço[664].

Lawrence Mishel e Ross Eisenbrey também entendem que o capitalismo de plataforma não demanda a criação de uma terceira categoria para classificar os trabalhadores. Ao tratar da proposta de Seth Harris e Alan Krueger, os autores afirmam que os motoristas da Uber são empregados e concentram a análise na impossibilidade de computar o horário de trabalho. A plataforma monitora de maneira detalhada o número de horas que os trabalhadores dirigem, aplicando punições aos motoristas que mantêm uma média de taxa de aceitação inferior à estabelecida pela Uber. Desta forma, tendo em vista que a plataforma coloca que os motoristas devem estar dispostos a aceitarem chamadas quando estão online e que a recusa em realizar viagens acarreta em sanções, aponta-se que o tempo de espera também deveria ser calculado para efeitos de mensurar a jornada de trabalho. No caso do motorista que estiver com mais de um aplicativo ligado, a plataforma para a qual o trabalhador aceitou a viagem fica responsável pelo pagamento do tempo de espera imediatamente anterior[665].

Graciela Bensusán, Werner Eichhorst e Juan Manuel Rodríguez, ao analisarem o impacto do capitalismo de plataforma na América Latina, defendem a inclusão de categoria intermediária entre o trabalho subordinado e autônomo nas legislações locais. Apesar das críticas feitas a um possível desvirtuamento do seu uso pelos empregadores, os autores apontam que a falta de previsão legal para tratar dessa situação acaba por deixar de responsabilizar quem se beneficia do trabalho alheio desempenhado na zona cinzenta[666].

No Brasil, apesar de ser incipiente o debate relacionado à criação de uma nova categoria em razão das mudanças que ocorreram no mercado de trabalho a partir do

---

[664]SACHS, Benjamin. op. cit.

[665]MISHEL, Lawrence; EISENBREY, Ross. Uber business model does not justify a new "independent worker" category. Março, 2016. Disponível em: <https://www.epi.org/publication/uber-business-model-does-not-justify-a-new-independent-worker-category>. Acesso em: 05 dez. 2017.

[666] BENSUSÁN, Graciela; EICHHORST, Werner; RODRÍGUEZ, Juan Manuel. Las transformaciones tecnológicas y sus desafios para el empleo, las relaciones laborales y la identificación de la demanda de cualificaciones. Novembro, 2017. Disponível em: <https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42613/S1700870_es.pdf?sequence=1&isAllowed=>. Acesso em: 09 nov. 2018, p. 143.

capitalismo de plataforma, as discussões a respeito da introdução de uma terceira classificação, entre o empregado e o autônomo, não é nova.

Otavio Pinto e Silva, ao analisar o impacto das inovações tecnológicas no mercado de trabalho na década de 2000, em que máquinas passaram a desempenhar atividade de coordenação da produção, aponta que as novas formas de trabalho que surgem operam em dinâmica distinta da do trabalho subordinado, abrindo espaço para uma nova regulação. Em face desse cenário, o autor defende a adoção de parâmetros semelhantes à parassubordinação, uma vez que as relações de trabalho se desenvolvem cada vez menos sob o paradigma do controle direto das atividades e ganha espaço a execução de tarefas em que os trabalhadores detêm um grande conhecimento técnico e atuam em coordenação com as empresas[667].

Por sua vez, Lorena Vasconcelos Porto afirma que a criação de uma terceira categoria não se justifica. Em primeiro lugar, porque as mudanças que se identificam nas relações de trabalho não reduzem o controle das atividades executadas pelos trabalhadores, mas apenas modificam como é feito. Além disso, uma nova categoria tende a favorecer a interpretação da subordinação em sua dimensão tradicional, em que a atividade tem de estar sob supervisão direta da empresa. A autora aponta que o movimento adequado seria a análise da subordinação tendo em vista a nova realidade do mercado de trabalho, sob um viés expansionista, e não a permissão de classificar o trabalhador em um tipo que reconhece menos direitos que os previstos aos empregados[668].

3.2.2. A reemergência da dependência

A noção de dependência, especialmente econômica, está presente do Direito do Trabalho desde a origem deste ramo jurídico. Inicialmente, foi um dos instrumentos utilizados para apontar a desigualdade ínsita da relação entre o trabalhador e o empregador e, consequentemente, a necessidade de prever um mecanismo para amenizar a disparidade de poder entre as partes. Nos debates para se estabelecer o critério que definiria a relação de emprego, a doutrina considerou adotar a dependência. Entretanto, por tê-la como um elemento extrajurídico, a maior parte da doutrina, jurisprudência e legislações trabalhistas optaram pela subordinação jurídica para identificar o vínculo empregatício.

O surgimento das novas formas de trabalho no capitalismo de plataforma e o questionamento a respeito da capacidade de o conceito de subordinação jurídica diferenciar os trabalhadores que precisam dos que não demandam proteção propiciou a retomada do

---

[667]SILVA, Otavio Pinto e. op. cit., p. 58-62.
[668]PORTO, Lorena Vasconcelos. op. cit., p. 101-103.

debate a respeito de a dependência assumir papel de protagonismo na caracterização da relação de emprego.

Alain Supiot afirma que a relação de emprego, no modelo taylorista-fordista até o fim dos trinta anos gloriosos, baseou-se na troca da obediência do trabalhador pela segurança oferecida pelo empregador, não havendo qualquer espaço para a autonomia dos primeiros. A partir do modelo toyotista e no neoliberalismo, muda-se a organização da produção, fragmenta-se o trabalho e os trabalhadores passam a ter algum grau de autonomia. Esse processo é acelerado com as inovações no âmbito da tecnologia da informação e comunicação e a emergência das plataformas digitais. Diante desse cenário, defende a promoção de uma reforma no Direito do Trabalho, cujo ponto de partida deve ser a inserção da dependência econômica no centro do contrato de trabalho[669].

O autor entende que a adoção do mencionado critério tem o mérito de tornar mais simples a identificação da relação de trabalho e de vincular a dimensão da proteção jurídica do trabalhador conforme o grau de dependência em relação ao empregador. Ainda, sugere a adoção dos conceitos previstos na Proposta de Código de Trabalho, elaborada por juristas franceses e coordenada por Emmanuel Dockès[670].

Na referida proposta, parte-se do reconhecimento das transformações do mercado de trabalho nas últimas décadas e que a distinção entre trabalho subordinado e trabalho autônomo se torna cada vez mais complexa. Aponta-se as tentativas de solucionar essa questão, como o ocorreu com a introdução da parassubordinação na Itália e do trabalho autônomo economicamente dependente na Espanha. Contudo, as experiências de criação de uma terceira categoria acabaram por reduzir o grau de proteção dos trabalhadores e criaram mais uma zona cinzenta: entre o empregado e o semiautônomo e entre o semiautônomo e o autônomo. Para ser possível oferecer proteção jurídica aos trabalhadores inseridos em relações desiguais com seus tomadores de serviço, devem estar no centro do Direito do Trabalho tanto a subordinação como a dependência, ressaltando que essa é a realidade da grande maioria de quem vende a sua força de trabalho atualmente[671].

Na proposta, define-se o empregado como "uma pessoa natural que executa um trabalho sob o poder de fato ou a dependência de outrem"[672]. Os autores conceituam poder

---

[669]SUPIOT, Alain. Et si l'on refondait le droit du travail? *Le Monde Diplomatique*, Paris, oct. 2017. Disponível em: <https://www.monde-diplomatique.fr/2017/10/SUPIOT/58009>. Acesso em: 15 out. 2017.
[670]Id. Ibid.
[671]DOCKÈS, Emmanuel *et al*. *Proposition de code du travail*. Paris: Dalloz, 2017, p. 2-4.
[672]Id. Ibid., p. 5, tradução nossa de: "une personne physique qui execute um travail sous le pouvoir de fait ou sous la dépendance d'autrui".

de fato como "a capacidade prática que dispõe uma pessoa de comandar uma outra e de se fazer obedecer"[673], refletindo a ideia de subordinação. Continuando, indicam que "a dependência é a situação de fragilidade que pode ser constatada quando a atividade profissional de uma pessoa depende dos meios ou da vontade de outrem"[674]. Os empregadores são "as pessoas naturais ou jurídicas que, separada ou conjuntamente, exercem um poder de fato sobre os assalariados ou mantém os assalariados sob sua dependência"[675]. Portanto, nota-se que a relação de emprego é caracterizada de forma alternativa: subordinação ou dependência[676].

Em razão das definições apresentadas acima e com enfoque no trabalhador que não é subordinado, mas dependente, propõe-se a introdução da categoria do assalariado autônomo, caracterizado como "um assalariado que é autônomo em seu trabalho e na organização da sua utilização do tempo"[677]. Considera-se autônomo quem "não receba ordens quanto às modalidades de execução de suas tarefas ou de suas missões"[678]. Em relação aos seus horários, considera-se autônomo na organização do seu tempo aquele "que não receba ordens nem do empregador nem de seus clientes quanto aos seus horários e dias de trabalho e cuja utilização do tempo não seja restringida pela organização geral da empresa"[679].

Brishen Rogers coloca que as relações caracterizadas pela dependência econômica e pela desigualdade de poder na negociação devem ser protegidas da dominação, tanto a diádica, que é aquela em que uma parte tem poder tão desproporcional diante da outra que a submete a demandas arbitrárias, e a estrutural, que ocorre quando a parte mais fraca não tem opção a não ser participar de uma determinada relação. O que se denomina como princípio da antidominação coloca o Direito do Trabalho como instrumento para oferecer um mínimo de dignidade e de equidade interpessoal aos trabalhadores e para criar e manter uma economia política igualitária, enfraquecendo a dominação estrutural. O cenário analisado pelo autor que o leva a apontar para a aplicação do Direito do Trabalho nos casos em que se

---

[673]DOCKÈS, Emmanuel *et al*. op. cit., p. 5, tradução nossa de: "la capacite pratique dont dispose une personne d'em commander une autre et s'em faire obéir".

[674]Id. Ibid., p. 6, tradução nossa de: "la dépendance est la situation de faiblesse qui peut être constatées lorsque l'activité professionnelle d'une personne dépend des moyens ou de volonté d'autri".

[675]Id. Ibid., p. 6, tradução nossa de: "les personnes physiques ou morales qui, séparément ou ensemble, soit exercent un pouvoir de fait sur le salarié, soit tiennent le salarié en leur dépendance".

[676]Id, Ibid, p. 6.

[677]Id. Ibid., p. 7, tradução nossa de: "un salarié qui est autonome dans son travail et dans l'organisation de son emploi du temps".

[678]Id. Ibid., p. 7, tradução nossa de: "ne reçoit pas de directives quant aux modalités d'exécution de as tâche ou de ses missions".

[679]Id. Ibid., p. 207, tradução nossa de: "qui ne reçoit de directives ni de l'employer ni de ses clientes quant à ses horaires et ses jours de travail et dont l'emploi du temps n'est pas constraint par l'organisation générale de l'enterprise".

verifica a dominação, independentemente de subordinação ou controle, é identificado no capitalismo de plataforma[680].

Murilo Carvalho Sampaio Oliveira defende a retomada da noção de dependência como forma de superar os debates sobre a extensão interpretativa a ser conferida à subordinação e para o Direito do Trabalho incorporar o trabalho dependente não subordinado e as novas formas de trabalho, incluindo aquelas que emergiram com o capitalismo de plataforma. Para tanto, é necessário superar o que o autor chama de "puritanismo conceitual positivista" e adotar o conceito de dependência econômica, com todas as potencialidades interdisciplinares que oferece[681].

Murilo Carvalho Sampaio Oliveira coloca que a rejeição à centralidade da dependência econômica no Direito do Trabalho decorreu de uma visão superficial do conceito, tendo em vista que era associado meramente como a necessidade da contraprestação pecuniária. Contudo, o autor afirma que o Direito do Trabalho é essencialmente uma relação entre proprietários e não proprietários, em que esses são dependentes previamente ao início do contrato justamente por não fazerem parte do primeiro grupo. Nesse sentido, a propriedade ocupa um papel central, que legitima a relação de poder existente entre o capitalista e o trabalhador, e que faz com que o integrante do segundo grupo tenha de se sujeitar ao interesse de outrem pelo fato de não ser proprietário. Ainda, qualifica-se a dependência como econômica em razão do sistema de propriedade e da relação de poder que estão no núcleo do Direito do Trabalho fazerem parte do funcionamento do modo de produção capitalista. Portanto, o autor afirma que

> a dependência equivale à 'sujeição', destacando o traço do poder nesta relação, enquanto a econômica elucida que o fundamento deste poder é a propriedade. Enfim, serve para que não se esqueça que o Direito do Trabalho é, essencialmente, o Direito Capitalista do Trabalho, que confere uma dita civilidade à exploração do trabalho dos não-proprietários[682].

No tocante à autonomia, a visão do autor contrasta com a de Alain Supiot e da proposta coordenada por Emmanuel Dockès. Segundo Murilo Carvalho Sampaio Oliveira, a autonomia é um atributo do proprietário, inexistindo para o trabalhador. Por fim, destaca que não há necessidade de reformas na legislação brasileira, bastando interpretar a expressão

---

[680]ROGERS, Brishen. Employment rights in the platform econmy: getting back to basics. *Harvard Law and Policy Review*, v. 10, p. 500-505, 2016.

[681]OLIVEIRA, Murilo Carvalho Sampaio. O retorno da dependência econômica no Direito do Trabalho. *Revista do TST*, v. 79, n. 3, p. 200-202, Jul./Set. 2013; CHAVES JUNIOR, José Eduardo de Resende; MENDES, Marcus Menezes Barberino; OLIVEIRA, Murilo Carvalho Sampaio. op. cit., p. 175.

[682]OLIVEIRA, Murilo Carvalho Sampaio. op. cit., p. 234.

"sob dependência", presente no art. 3º da CLT, sob um viés que enfatiza a dinâmica das relações de poder no trabalho[683].

3.2.3. Novas perspectivas sobre o conceito de empregador

Uma das características das formas de trabalho no capitalismo de plataforma que pode gerar dificuldades na identificação dos papeis e na atribuição de responsabilidades de cada uma das partes é a triangulação das relações entre os trabalhadores, a plataforma e seus clientes. A apresentação de uma resposta pautada no modelo de uma plataforma, em um contexto heterogêneo, é inadequada por não dar conta das múltiplas realidades existentes.

Jeremias Prassl afirma que as relações de trabalho geralmente são concebidas sob um viés bilateral empregado-empregador, em que os deveres e direitos de cada um são razoavelmente bem definidos e se admite somente uma parte em cada um dos polos na relação. No capitalismo de plataforma, enquanto algumas empresas operam nos moldes tradicionais, determinadas plataformas transferem o que habitualmente é apontado como papel do empregador para os seus consumidores, enquanto outras permitem que trabalhadores e clientes tenham certos controles sobre o trabalho que normalmente são considerados como prerrogativa da empresa. Para lidar com esse cenário, o autor propõe uma abordagem mais flexível para imputar responsabilidades nas relações de trabalho, elaborando um conceito funcional do empregador[684].

A proposta, construída a partir do direito inglês, parte da identificação de uma série de funções que são atribuídas aos empregadores e, por razões analíticas, foram agrupadas em cinco categorias: (i) início e término da relação de emprego, o que abrange todos os poderes patronais sobre a existência da relação com o trabalhador, desde a seleção até a dispensa; (ii) recebimento do trabalho e de seus frutos, relacionado com as obrigações do empregado em face do empregador, com enfoque no desenvolvimento de atividades; (iii) prover trabalho e pagamento, vinculado com as obrigações do empregador diante de seus empregados; (iv) gerenciamento da empresa, no âmbito do seu mercado interno, em que há coordenação, por meio de controle, dos fatores de produção, incluindo o poder de determinar como e o que deve ser realizado; (v) gerenciamento da empresa, no âmbito do seu mercado externo, em que o empregador assume o desenvolvimento da atividade econômica,

---

[683]OLIVEIRA, Murilo Carvalho Sampaio. op. cit., p. 234-235; CHAVES JUNIOR, José Eduardo de Resende; MENDES, Marcus Menezes Barberino; OLIVEIRA, Murilo Carvalho Sampaio. op. cit., p. 176.
[684]PRASSL, Jeremias. op. cit, p. 100.

permitindo que aufira os lucros, assim como assuma os prejuízos diante do resultado do empreendimento[685].

O pressuposto é que nenhuma função é importante isoladamente, sendo que a relevância está no conjunto de todas as cinco para a caracterização do empregador multifuncional. Cada função abrange uma parcela do que é necessário para explorar comercialmente o trabalho alheio em uma relação de emprego. A análise das cinco funções permite a construção do conceito jurídico de empregador. Nesse sentido, o conceito funcional de empregador não busca identificar um único ente, mas quem exerce as funções que o caracteriza, independentemente de ser somente uma única entidade ou um grupo de pessoas. A pergunta que deve ser feita é: quem está no comando?[686]

O conceito funcional de empregador elaborado por Jeremias Prassl trata da "entidade ou combinação de entidades, desempenhando um papel decisivo no exercício de funções empregatícias relacionais, reguladas e controladas, enquanto tal, em cada aspecto particular do Direito do Trabalho"[687]. O objetivo central desse conceito é analisar o papel específico que diferentes elementos desempenham em um dado contexto, ao invés de buscar a existência ou ausência de características pré-determinadas[688].

Jeremias Prassl e Martin Risak mencionam que há três particularidades na adoção desse conceito. A primeira é que em modelos nos quais existem relações entre diversas entidades, potencialmente há uma multiplicidade de empregadores. Contudo, estar presente em um arranjo comercial com várias entidades não implica o reconhecimento como empregador ou a necessidade de assumir obrigações trabalhistas. O que é decisivo para a caracterização como empregador é o exercício de uma função específica, sendo a entidade responsável por todas as que desempenhar. É nesse sentido que é viável a existência de múltiplas entidades como empregadoras e que se contrapõe à noção de que o empregador é um único ente[689].

A segunda particularidade é que as responsabilidades estão acopladas a cada uma das funções do empregador, independentemente de todas serem exercidas por uma única

---

[685]PRASSL, Jeremias; RISAK, Martin. op. cit, p. 634-636; PRASSL, Jeremias. *The concept of the employer*. Oxford: Oxford University Press, 2016, p. 31-36; 157-160.

[686]PRASSL, Jeremias; RISAK, Martin. op. cit, p. 636; PRASSL, Jeremias. *Humans as a service*: the promises and perils of work in the gig economy. cit., p. 101; PRASSL, Jeremias. *The concept of the employer*. cit., p. 157-160.

[687]Id. Ibid., p. 155, tradução nossa de: "the entity, or the combination of entities, playing a decisive role in the exercise of relational employing functions, and regulated or controlled as such as in the domain of employment law".

[688]PRASSL, Jeremias; RISAK, Martin. op. cit., p. 647.

[689]Id. Ibid., p. 647-648.

entidade ou divididas entre vários entes. Nesse sentido, se uma entidade desempenha todas as cinco funções do empregador, é responsável por cumprir com todos os direitos trabalhistas dos empregados. Entretanto, se uma empresa tem somente uma das funções do empregador, sua responsabilidade fica limitada às obrigações que se relacionam com essa função. As demais devem ser observadas pelas entidades que executam as outras funções[690].

A terceira particularidade é que a definição do empregador se torna dependente do contexto e da especificidade de relação com o empregado, dado que, conforme a situação e a regulação prevalecente, cada uma das funções pode adquirir distintas importâncias para as empresas e a caracterização de empregador varia de acordo com o ordenamento jurídico[691].

Para analisar a aplicação do conceito funcional de empregador no capitalismo de plataforma, verificaremos como o autor entende os casos da Uber e da Amazon Mechanical Turk. Em relação à primeira, considera-se um "caso fácil", em que há elementos suficientes para apontar a plataforma como única empregadora, dado que exerce as cinco funções atribuídas aos empregadores. A Uber exerce amplo controle na relação com o motorista. No início e término da relação de trabalho, ressalta-se que os trabalhadores têm que acessar o aplicativo para dirigir e que o processo de ingresso na plataforma vai além de um mero registro, uma vez que a empresa pode impedir o uso de determinado automóvel, verifica as licenças do veículo e do motorista e exige a contratação de seguro, cuja abrangência varia de acordo com a localidade. Ainda, a Uber tem o poder de encerrar o acesso dos motoristas à plataforma, desde por reclamações dos clientes até pela baixa média de avaliações[692].

No recebimento do trabalho e seus frutos, destaca-se que a Uber, na maior parte dos casos, recebe o pagamento diretamente dos consumidores e lida diretamente com cobranças e reclamações. Todo o sistema é concebido para que as relações entre motoristas e passageiros não envolva trocas financeiras em espécie. Na oferta de trabalho e pagamento, os motoristas obtêm trabalho somente se acessarem o aplicativo para receberem chamados dos clientes da Uber. Os motoristas em geral não são pagos diretamente: a plataforma recebe o dinheiro dos passageiros e, após o desconto de uma taxa, faz o pagamento aos trabalhadores em um dia da semana[693].

No gerenciamento da empresa, no âmbito do seu mercado interno, a combinação da tecnologia com fatores humanos permite que a Uber tenha um rígido controle sobre a forma pela qual o trabalho é realizado. Assim que o motorista aceita uma corrida, é direcionado

---

[690]PRASSL, Jeremias; RISAK, Martin. op. cit., p. 648.
[691]Id. Ibid., p. 648.
[692]Id. Ibid., p. 638-639.
[693]Id. Ibid., p. 639.

para o endereço do passageiro e, em seguida, para o destino solicitado. Considerando que toda a rota é registrada por meio do GPS, os consumidores podem reclamar caso se sintam prejudicados em relação ao caminho feito. Soma-se a isso o sistema de avaliações, que permite o exercício de controle sobre o comportamento dos trabalhadores diante dos parâmetros estabelecidos pela plataforma. No gerenciamento da empresa, no âmbito do mercado externo, é a Uber que conduz a atividade econômica e que, diante dos seus resultados, aufere lucros ou tem prejuízos. Ainda que os motoristas tenham espaço para definir os seus ganhos a partir da quantidade de horas que decidirem trabalhar, deve-se ter em vista que o preço das corridas – um fator determinante para se avaliar a capacidade de ganhos dos trabalhadores – é determinado unilateralmente pela plataforma[694].

Em relação à Amazon Mechanical Turk, estamos diante de um "caso difícil", em que se identifica uma multiplicidade de empregadores. No início e término da relação, nota-se que o controle está com a AMT, que estabelece os critérios para registro dos trabalhadores, assim como tem o poder de excluir contas de quem não observar os termos de uso ou tiver reclamações de usuários. No recebimento do trabalho e seus frutos, não há troca direta de dinheiro entre os clientes e os trabalhadores, sendo que a Mechanical Turk organiza a cobrança, desconta uma taxa e faz o pagamento[695].

Na oferta de trabalho e pagamento, há divisão das funções de empregador entre a plataforma e os seus clientes. Os usuários da AMT postam as tarefas na plataforma e os trabalhadores as aceitam conforme sua conveniência, sendo que a atividade deve ser realizada na plataforma. O pagamento é feito pela Mechanical Turk em intervalos regulares, mas o preço e o tempo de cada tarefa são estabelecidos por seu cliente. A única intervenção da AMT é a fixação de um preço mínimo por trabalho[696].

No gerenciamento da atividade, no âmbito do mercado interno, o controle da tarefa é feito pelo usuário, que pode rejeitar o trabalho e não fazer o pagamento. A AMT também desempenha essa função, dado que não permite que os trabalhadores utilizem meios computadorizados para a execução da atividade requisitada por seus clientes, assim como veda a subcontratação da tarefa. No gerenciamento da atividade, no âmbito do mercado externo, há divisão das funções entre as três partes: os trabalhadores utilizam os seus instrumentos para a execução da atividade, os clientes estabelecem o valor da remuneração, impactando diretamente a capacidade de ganho dos trabalhadores, e a plataforma é

---

[694]PRASSL, Jeremias; RISAK, Martin. op. cit., p. 640-641.

[695]PRASSL, Jeremias. *Humans as a service*: the promises and perils of work in the gig economy. cit., p. 103-104; PRASSL, Jeremias; RISAK, Martin. op. cit., p. 642-646.

[696]PRASSL, Jeremias. op. cit., p. 103-104; PRASSL, Jeremias; RISAK, Martin. op. cit., p. 642-646.

responsável por manter a infraestrutura que viabiliza as transações e por atrair e manter os usuários[697].

3.2.4. Contrato de trabalho especial

Uma alternativa regulatória debatida para proteger os trabalhadores no capitalismo de plataforma é a criação de um contrato de trabalho específico e direcionado para abarcar as novas formas de trabalho. Independentemente da discussão sobre subordinação e autonomia, considera-se que o modelo de direitos previstos aos trabalhadores é datado e há necessidade de reformulação para atender às necessidades contemporâneas.

Adrian Todolí-Signes afirma que é fundamental compreender as particularidades do trabalho no capitalismo de plataforma para, a partir daí, conceber uma regulação factível. O autor destaca cinco características que merecem ser observadas: (i) novas formas de controle, em que sai de cena a supervisão direta pelo empregador ou seus prepostos e ganha importância a apresentação de um padrão de conduta pela plataforma e a confiança na avaliação dos clientes sobre a prestação do trabalho, que pode ter como consequência a sanção daquele que tiver um desempenho abaixo do estabelecido pela empresa; (ii) o controle necessário sobre a atividade, sendo que o objeto da análise não deve ser a intensidade do exercício da supervisão feita pelo empregador, mas se a empresa tem o direito de controlar os aspectos que precisa para desenvolver a atividade econômica; (iii) a desigualdade do poder de negociação; (iv) a inserção dos trabalhadores em uma organização externa, ou seja, a integração de suas atividades na estrutura de uma empresa ou o trabalhador não ter uma estrutura empresarial própria; e (v) ausência de oportunidades em auferir lucro, o que inviabiliza a possibilidade de caracterizar o trabalhador como empreendedor. Ainda, aponta que mesmo que as novas formas de trabalho possam ser caracterizadas pelos tribunais como relação de emprego nas legislações trabalhistas vigentes, a consequência é a aplicação de um arcabouço jurídico não desenhado para o trabalho sob demanda por meio de aplicativos e para o *crowdwork*[698].

O autor defende a regulação específica para os trabalhadores no capitalismo de plataforma. Ressalta que a Itália e a Espanha possuem legislação trabalhista especial para estabelecer o regramento de altos gerentes, esportistas, trabalhadores domésticos, artistas, advogados, dentre outros, em que o intuito é considerar as particularidades de determinada

---

[697] PRASSL, Jeremias. op. cit., p. 103-104; PRASSL, Jeremias; RISAK, Martin. op. cit., p. 642-646.

[698] TODOLÍ-SIGNES, Adrian. The "gig economy": employee, self-employed or the need for a special employment regulation? *European review of labour and research*, v. 23, n. 2, p. 194-200, 2017.

relação de trabalho. A proposta feita por Adrian Todolí-Signes objetiva tratar do trabalho sob demanda por meio de aplicativos e estabelecer um contrato de trabalho especial para os trabalhadores nessas relações, devendo abranger pelo menos seis aspectos: (i) no tocante às instruções, retira-se a sua importância para o enquadramento do trabalhador, tratando daqueles que executam tarefas por meio de uma plataforma digital com pouca dependência, em que o empregador tem o direito de emitir somente as instruções necessárias para o desenvolvimento da atividade econômica; (ii) em relação à jornada de trabalho, os trabalhadores têm a liberdade de estabelecerem os seus horários, as plataformas podem fixar um máximo de horas por semana e a legislação deve colocar um limite na jornada de trabalho; (iii) os trabalhadores são livres para trabalharem para mais de uma plataforma; (iv) as plataformas não são responsáveis por acidentes sofridos pelos trabalhadores, tendo em vista a autonomia em como executar as atividades; (v) em face do salário mínimo, os trabalhadores deveriam receber a remuneração correspondente aos períodos em que estiverem prestando serviços para os clientes da plataforma e, nos momentos de não atendimento aos consumidores da empresa, haveria também a necessidade de pagar salário, com a possibilidade de fixar um valor abaixo do salário mínimo por meio de negociação coletiva; (vi) em relação ao reembolso de despesas, os custos estruturais, como carro, telefone celular e computador, são de responsabilidade do trabalhador, e os custos consumíveis, que são os necessários para realizar a atividade, são pagos pela empresa. Por fim, o autor sugere a aplicação subsidiária das regras gerais do Direito do Trabalho para solucionar o que não for previsto na legislação especial[699].

Contudo, a adoção de um contrato de trabalho especial é criticada. Philippe Auvergnon afirma que a criação de um contrato de trabalho digital pode ter efeitos negativos para o Direito do Trabalho e ter consequências nulas ou negativas para os trabalhadores. Em relação ao primeiro aspecto, pontua que a criação de regras especiais pode ocasionar o enfraquecimento das disposições gerais do Direito do Trabalho, especialmente se os limites do novo contrato não forem bem delimitados. No tocante ao segundo aspecto, o autor entende que as plataformas admitem os trabalhadores como autônomos pelo fato de o custo com a força de trabalho ser menor. Nesse sentido, estabelecer um contrato de trabalho especial e que aumente os custos com mão de obra não traria necessariamente segurança

[699]TODOLÍ-SIGNES, Adrian. op. cit., p. 200-202.

jurídica e econômica. Pelo contrário, é possível que as plataformas continuem procurando meios de não aplicarem a legislação trabalhista aos seus trabalhadores[700].

3.2.5. Ampliação subjetiva do Direito do Trabalho

A proposta de aumentar o rol de sujeitos protegidos pelo Direito do Trabalho parte do pressuposto que, para além das dificuldades existentes na classificação entre empregados e autônomos, a distinção acaba por não tutelar trabalhadores que estão em situação de vulnerabilidade socioeconômica. Tendo em vista as discussões em torno do enquadramento dos trabalhadores no capitalismo de plataforma, essa proposta se coloca como uma alternativa de regular as condições de trabalho nas plataformas digitais.

Um tópico corriqueiramente apontado como necessário de ser aplicado a todos os trabalhadores são as disposições legais que tratam da vedação à discriminação por conta do exercício de atividades profissionais. O tema ganha relevância quando essa proteção no trabalho está vinculada à existência da relação de emprego, como ocorre nos Estados Unidos[701].

Outro assunto frequentemente mencionado como central de ser ampliado para todos os trabalhadores é o direito de organização coletiva. Em alguns países, os autônomos não têm a possibilidade de atuarem coletivamente, sob pena de violarem a legislação antitruste. Apesar de verificar-se a justificativa para tanto, de forma a não permitir práticas anticoncorrenciais, não se vislumbra a possibilidade de condutas dessa natureza ocorrerem quando trabalhadores autônomos e que atuam sozinhos se organizam coletivamente[702].

Orly Lobel sugere a desvinculação da concessão de determinados benefícios da classificação do trabalhador como empregado. O autor ressalta que nos países que construíram um modelo de bem-estar social, o debate não tem tanta pertinência como naqueles em que o emprego também é a porta de entrada para benefícios sociais. Assim, o seguro-desemprego, plano de saúde, afastamentos por razões de doenças ou acidentes e licença maternidade e paternidade poderiam ser providenciados pelo Estado, por meio de um sistema de seguridade social universal e financiado por tributos. O objetivo é que

---

[700] AUVERGNON, Philippe. Angustias de uberización y retos que plantea el trabajo digital al derecho laboral. *Revista Derecho Social y Empresa*, n. 6, p. 38, Dez. 2016.

[701] LOBEL, Orly. op. cit., p. 64; TIPPETT, Elizabeth. op. cit., p. 303.

[702] DRAHOKOUPIL, Jan; FABO, Brian. The platform economy and the disruption of the employment relationship. *ETUI Policy Brief*, n. 5, p. 6, 2016; RISAK, Martin. Fair working conditions for platform workers. Apr. 2018. Disponível em: <https://library.fes.de/pdf-files/id/ipa/14055.pdf>. Acesso em: 21 jul. 2018; STONE, Katherine. Employment protection for boundaryless workers. *In*: DAVIDOV, Guy; LANGILLE, Brian (Orgs.). *Boundaries and frontiers of labour law*. Oxford: Hart, 2006, p. 175.

determinados direitos, na medida em que reconhecidos para todos os trabalhadores, não recaiam financeiramente no empregador, mas em toda a sociedade[703].

Emanuele Dagnino afirma que as mudanças promovidas pela tecnologia da informação e comunicação no mundo do trabalho podem ser aproveitadas para reavaliar quem o Direito do Trabalho tutela. A existência de problemas comuns a todos os que prestam serviços, como os relacionados à representação coletiva, segurança econômica, segurança e saúde e qualificação demanda uma abordagem mais ampla desse ramo jurídico. O autor defende o estabelecimento de um parâmetro legal que contemple todos os trabalhadores, independentemente do tipo de relação em que estejam inseridos. Questões relacionadas à insegurança de renda, combate a práticas discriminatórias, privacidade, formação e atualização profissional poderiam ser objeto de regulação para toda a força de trabalho. Além do avanço do universalismo no Direito do Trabalho, uma regulação efetiva exigiria a fixação de uma série de regramentos específicos e direcionados para relações de trabalho particulares, de forma a complementar as regras gerais e oferecer meios de garantir juridicamente a flexibilidade das novas formas de trabalho[704].

Valerio de Stefano, Antonio Aloisi e Six Silberman defendem a aplicação de parâmetros legais mínimos a todos os trabalhadores. Os autores afirmam que independentemente de a pessoa realizar as suas atividades de forma amadora ou profissional, deve-se assegurar um piso de direitos. No caso específico do capitalismo de plataforma, mencionam sistemas de pagamentos e de avaliação transparentes, oportunidades de treinamento e propriedade sobre as informações do seu histórico de trabalho[705].

Maurizio Del Conte e Elena Gramano colocam que reforma promovida na Itália em 2017 criou a Lei n. 81, com medidas para proteger o autônomo não empreendedor e outras para facilitar a articulação flexível do trabalho subordinado. Ficou conhecido como "Estatuto do autônomo e *smart work*", sendo a primeira vez que o trabalho autônomo é regulado pelo Direito do Trabalho italiano. A nova lei excluiu expressamente de sua aplicação os empregados e os autônomos empreendedores. Maurizio Del Conte e Elena Gramano destacam que não foi criada uma terceira categoria, dado que os autônomos não empreendedores se caracterizam por serem trabalhadores independentes[706].

---

[703]LOBEL, Orly. op. cit., p.70.

[704]DAGNINO, Emanuele. Labour and labour law in the time of the on-demand economy. *Revista Derecho Social y Empresa*, n. 6, p. 64-65, Dec. 2016.

[705]DE STEFANO, Valerio; ALOISI, Antonio; SILBERMAN, Six. A manifesto to reform the gig economy. *Pagina 99*, 29 magg. 2017. Disponível em: <http://www.pagina99.it/2017/05/29/a-manifesto-to-reform-the-gig-economy>. Acesso em 20 out. 2017.

[706]DEL CONTE, Maurizio; GRAMANO, Elena. op. cit., p. 626.

Os autores colocam que há três dimensões tutelares para os trabalhadores abrangidos pela referida legislação: (i) proteções contratuais, com regras sobre prazos acerca do pagamento das atividades realizadas pelos trabalhadores, vedação de cláusulas abusivas, como as que permitem alterações unilaterais dos termos do contrato e rompimento contratual sem aviso prévio, e proibição do abuso da dependência econômica, como a recusa de comprar e a imposição de cláusulas discriminatórias; (ii) proteções no âmbito social, como a possibilidade da mulher afastar-se do trabalho dois meses antes e três meses após o nascimento da criança, sendo que esse período é pago pela seguridade social, e licença de até seis meses para pais e mães que têm crianças com até três anos, em que recebem 30% da renda sobre a qual é feito recolhimento para a seguridade social; e (iii) proteções no âmbito do mercado de trabalho, em que a intermediação de trabalho realizada por centros públicos deve ter meios de atender as demandas dos autônomos não empreendedores[707].

Nelson Mannrich, ao analisar as propostas para o futuro do trabalho, destaca que a teoria da extensão tem o intuito de abandonar as classificações para efeito de avaliar o trabalhador abrangido pelo Direito do Trabalho e, assim, permitir que o modo de prestação do trabalho seja escolhido somente considerando a demanda do tomador. Segundo o autor, "a proposta é de transição para o chamado 'Direito do Trabalho sem adjetivos', ou a passagem de um 'direito da cidadania industrial para o que se poderia denominar 'direito da cidadania industriosa'"[708].

Graciela Bensusán, Werner Eichhorst e Juan Manuel Rodríguez afirmam que, embora seja importante construir uma legislação para regular o trabalho autônomo, essa medida não poderia ocorrer sob o Direito do Trabalho, uma vez que não haveria quem responsabilizar pelo cumprimento dos dispositivos destinados aos trabalhadores. Os autores entendem que não seria conveniente a legislação trabalhista tratar de trabalhadores sem subordinação ou dependência, sendo que outros ramos do direito poderiam regrar a aplicação de Direitos Humanos aos autônomos[709].

3.2.6. Vanguardismo inclusivo

Todas as alternativas regulatórias para o trabalho no capitalismo de plataforma analisadas até o momento gravitam em torno da classificação tradicional de empregados e autônomos: a criação de uma categoria com características da subordinação e autonomia

[707]DEL CONTE, Maurizio; GRAMANO, Elena. op. cit., p. 626-627.
[708]MANNRICH, Nelson. O futuro do Direito do Trabalho, no Brasil e no mundo. *Revista LTr*, v. 81, n. 11, p. 1296, Nov. 2017.
[709]BENSUSÁN, Graciela; EICHHORST, Werner; RODRÍGUEZ, Juan Manuel. op. cit., p. 143-144.

para classificar os trabalhadores, o uso da dependência para definir a relação de emprego, o estabelecimento de um novo tipo contratual para atender às especificidades do capitalismo de plataforma e a ampliação subjetiva do Direito do Trabalho.

Roberto Mangabeira Unger, ao analisar os impactos dos avanços tecnológicos na economia e as perspectivas de os trabalhadores se beneficiarem dos ganhos econômicos, propõe uma mudança profunda no modelo de proteção do trabalhador. O autor aponta que os trabalhadores somente terão meios de se contraporem aos empregadores se tiverem espaço nos mercados produtivos mais desenvolvidos. No século XX, a forma disso ocorrer foi por meio da organização coletiva, sendo que nos países do Atlântico Norte, a negociação coletiva teve como parâmetro um modelo contratual, enquanto nos países latino-americanos, prevaleceu o modelo corporativista. O paradigma do século XX foi a produção industrial em massa que demandava muita mão de obra, arregimentada por meio de contratos estáveis, em amplas unidades fabris[710].

Contudo, a emergência do capitalismo de plataforma não opera de forma a substituir o modelo fabril de produção em massa e tampouco indica o uso de uma força de trabalho estável em um contrato por tempo indeterminado. O que se verifica, tanto nas empresas que adotam parâmetros mais desenvolvidos como nas mais arcaicas, é a busca pelo trabalho intermitente e precário, o que altera a dinâmica em torno da qual o Direito do Trabalho se estruturou. Roberto Mangabeira Unger destaca ser possível o século XX ter sido um intervalo entre dois grandes períodos em que os trabalhadores se inserem em modelos contratuais descentralizados sem qualquer segurança econômica. As respostas existentes para lidar com a nova realidade, a respeito de como sujeitar as plataformas digitais a novas formas de governança, dividir os grandes oligopólios em empresas menores e adotar a flexiseguridade, são insuficientes[711].

Para que seja viável estimular as inovações do capitalismo de plataforma e incluir a maior quantidade possível de trabalhadores nesse processo, o autor propõe a criação de um novo modelo de Direito do Trabalho, uma vez que a estrutura vigente foi concebida para uma forma de organizar a produção que está sendo extinta. A regulação do trabalho por meio vanguardismo inclusivo deve assegurar a flexibilidade e oferecer segurança econômica[712].

A proposta de Roberto Mangabeira Unger possui duas características centrais. A primeira é adoção de uma escala móvel, em que o grau de organização coletiva dos

---

[710]UNGER, Roberto Mangabeira. op. cit., p. 26. A noção de economia do conhecimento traz, em parte, elementos do que chamamos de capitalismo de plataforma.
[711]Id. Ibid., p. 26-27.
[712]Id. Ibid., p. 28.

trabalhadores precários é inversamente proporcional à dimensão legal da proteção conferida a eles. Ou seja, se um grupo de trabalhadores for capaz de se organizar de maneira efetiva para contrabalancear o poder dos seus tomadores de serviço, é baixo o número de disposições legais para regular as suas atividades. Por outro lado, se estamos diante de trabalhadores sem qualquer capacidade organizacional, mais ampla a tutela prevista em lei[713].

A segunda característica é a previsão legal de neutralidade de preço nas opções entre trabalho estável, de tempo parcial e por tarefa. Ou seja, o trabalhador que não seja contratado como empregado, deve receber o mesmo que a força de trabalho admitida por tempo indeterminado. O objetivo é assegurar a flexibilidade que o capitalismo de plataforma demanda na contratação de trabalhadores e não admitir que esse novo modelo seja utilizado para rebaixar as condições de trabalho. De acordo com Roberto Mangabeira Unger, "um vanguardismo inclusivo é a única resposta adequada aos desenvolvimentos que ameaçam e acompanham a emergência da economia de conhecimento em sua forma globalizada atual, porém insular"[714].

3.3. Novos direitos

A regulação do trabalho dentro dos parâmetros existentes, seja por meio de uma interpretação ampliativa da subordinação ou de uma releitura do conceito de empregador, seja pelo enquadramento dos trabalhadores como autônomos, ou a elaboração de um novo mecanismo para classificar os trabalhadores é insuficiente para se debater como o Direito do Trabalho pode cumprir as suas funções no capitalismo de plataforma. O trabalho sob demanda por meio de aplicativos e *crowdwork* possuem peculiaridades e, independentemente da resposta acerca do enquadramento dos trabalhadores, há a necessidade de analisar as situações que devem ser protegidas.

O Direito do Trabalho foi concebido a partir da organização da produção fordista, que tinha como parâmetro o contrato de trabalho por tempo indeterminado, jornada de trabalho de 8 horas diárias e a prestação do trabalho na fábrica. O capitalismo de plataforma introduz características distintas nas relações de trabalho e, ainda que se considere a manutenção da subordinação como nota distintiva da relação entre trabalhadores e plataformas digitais, é preciso oferecer respostas para o que se apresenta de forma diferente. Alegar que os instrumentos oferecidos pelo Direito do Trabalho atualmente dão conta de

[713]UNGER, Roberto Mangabeira. op. cit., p. 28.
[714]Id., loc. cit., p. 28, tradução nossa de: "an inclusive vanguardism is the sole adequate answer to the menacing developments that accompany the rise of the knowledge economy in its present globalized but insular form".

regular o trabalho sob demanda por meio de aplicativos e o *crowdwork* prejudica tanto o trabalhador como o empregador e é disfuncional.

Um dos elementos-chave para se pensar em novos direitos nesse cenário é a necessidade de transparência. A ausência de informações a respeito de diversos aspectos do funcionamento das plataformas digitais é um dos pontos centrais que caracteriza a relação entre os trabalhadores e as empresas. A dinâmica do trabalho é definida a partir da programação realizada pela empresa e modulada a partir de aportes feitos pelos consumidores. Os trabalhadores são passivos, tendo uma margem reduzida para organizarem as suas atividades e para preverem minimamente os seus ganhos.

Kristy Milland afirma que a promoção de medidas legislativas com o objetivo de assegurar transparência nas plataformas beneficia os trabalhadores e o governo. Em relação aos primeiros, por permitir que se saiba quantos são e onde trabalham para as empresas, assim como para se comunicarem, o que facilita a organização coletiva dos trabalhadores. No tocante ao segundo, o fato de ter conhecimento da quantidade de trabalhadores e de tomadores de serviços permite ao governo aplicar a legislação pertinente a essas relações[715].

A garantia de padrões mínimos de transparência a partir da disponibilização de dados sobre a dinâmica de funcionamento das empresas é uma forma de tratar da assimetria de informações e de poder que marca a relação entre trabalhadores e plataformas.

Valerio de Stefano destaca que, não obstante a importância em se debater novos direitos que estejam em consonância com as necessidades dos trabalhadores, deve-se ter como ponto de partida a aplicação dos Direitos Humanos, independentemente do enquadramento legal, como a liberdade sindical e o direito à negociação coletiva, proibição do trabalho forçado e infantil e o direito de não ser discriminado[716].

Desta forma, tendo a transparência como norte para os direitos nas relações de trabalho no capitalismo de plataforma e considerando as análises realizadas no capítulo 2 sobre as formas de trabalho, trataremos a seguir da regulação dos sistemas de avaliação, dos sistemas de remuneração e tempo do trabalho e da flexibilidade na relação entre os trabalhadores e as plataformas digitais.

---

[715]MILLAND, Kristy. Crowdwork: shame, secrets, and na imminent threat to employment. *Global Labour Column*, june 2016. Disponível em: <http://column.global-labour-university.org/2016/06/crowd-work-shame-secrets-and-imminent.html>. Acesso em: 04 out. 2017.

[716]DE STEFANO, Valerio. op. cit., p. 501.

3.3.1. Sistemas de avaliação

No geral, os sistemas de avaliação a que os trabalhadores estão submetidos no capitalismo de plataforma são obscuros e desvantajosos, tendo em vista a falta de informações sobre a sua dinâmica e a dimensão das consequências nos casos de não atendimento aos parâmetros estabelecidos pelas empresas e às expectativas dos clientes das plataformas.

Há plataformas que adotam o trabalho sob demanda por meio de aplicativos, como a Uber, cuja média das avaliações dos trabalhadores é central para a definição das condições de trabalho: ter uma média elevada permite ao trabalhador prestar serviços para clientes que também tenham boas notas, o que é benéfico pois reduz a chance de haver problemas relacionados ao pagamento ou ao comportamento do usuário, enquanto uma média baixa pode causar a suspensão ou exclusão da plataforma.

Além disso, quando os trabalhadores recebem uma avaliação negativa, a nota é automaticamente contabilizada em sua média, não havendo espaço para apresentação de um ponto de vista alternativo sobre o fato que a motivou. As punições que os trabalhadores recebem ocorrem sem aviso prévio e não há direito de questionamento antes da aplicação da sanção.

Na pesquisa com os motoristas da Uber em São Paulo, como indicado na seção 3.5.3 do capítulo 2, quase um quarto dos trabalhadores destacam a opacidade do sistema de avaliações e a necessidade de torná-lo mais transparente e representativo do trabalho efetivamente prestado e de criar um mecanismo para questionar reclamações ou avaliações negativas feitas por passageiros. Dentre os trabalhadores que foram suspensos, quase 90% consideraram a punição injusta pela falta de critérios e de justificativa.

Plataformas de *crowdwork*, como a Amazon Mechanical Turk, vinculam a satisfação do consumidor ao pagamento do trabalhador. O cliente, ao receber o resultado final da tarefa que solicitou, avalia-o e, caso julgar inadequado, não remunera o trabalhador, apesar de ficar com o produto do trabalho. Quando há o questionamento sobre a recusa de uma tarefa e, consequentemente, a falta de pagamento, a plataforma não toma providências para, ao menos, tentar esclarecer o caso.

Uma medida inicial para aprimorar os sistemas de avaliação seria torná-los transparentes. Valerio de Stefano defende a criação de regras nesse sentido, no intuito de reduzir a idiossincrasia que a reputação assume no capitalismo de plataforma e de fazer com que as decisões das plataformas sejam tomadas com base em elementos suficientes para não

resultarem em injustiças, como em casos de aplicação de penalidades e de mudanças nos termos e condições de uso e no pagamento das tarefas[717].

Uma medida nesse sentido seria a exigência da apresentação de uma breve justificativa pelos usuários que dessem notas que impactassem negativamente na média dos motoristas. Desta forma, a plataforma teria condição de analisar os motivos que levaram à insatisfação do cliente, assim como poderia dar a oportunidade para o trabalhador se manifestar sobre a avaliação negativa a partir de fatos mais precisos. Além disso, os trabalhadores deveriam ser notificados antecipadamente à aplicação de uma punição, para que possam compreender as razões para tanto e, se entenderem necessário, apresentar manifestação questionando a sanção.

Da mesma forma, nos sistemas em que a avaliação ocorre num modelo de tudo ou nada e se relaciona com o pagamento dos trabalhadores, as plataformas devem exigir uma breve fundamentação da recusa da atividade, não admitindo a inserção de alguns poucos caracteres sem nexo e que nada explicam no campo destinado a justificar a recusa, como ocorre em alguns casos atualmente.

Além disso, Valerio de Stefano, Antonio Aloisi e Six Silberman defendem que os trabalhadores devem ter o direito de questionarem as recusas dos tomadores que entenderem ser equivocadas, injustas ou fraudulentas. A reclamação seria avaliada por um sistema de resolução de conflitos independente com representação das três partes envolvidas para analisar a qualidade do serviço prestado[718].

No Brasil, decisão de Juizado Especial Cível de São Paulo, que não tratou da natureza do vínculo entre o motorista e a Uber, apontou que é dever da empresa permitir o exercício de defesa do trabalhador, caso tenha a intenção de excluí-lo da plataforma, fundando o entendimento na boa-fé objetiva e na função social da empresa. O rompimento brusco do contrato, por parte da Uber, foi considerado inaceitável e desarrazoado[719].

Outro aspecto dos sistemas de avaliação que pode ser regulado para beneficiar os trabalhadores é a permissão de sua portabilidade. Desta forma, permite-se aos trabalhadores optar por consolidar todas as suas avaliações em um único instrumento e que seria válido para todas as plataformas para as quais prestassem serviços. O principal mérito da proposta é mitigar a dependência de determinada plataforma[720].

---

[717]DE STEFANO, Valerio. op. cit., p. 500.
[718]DE STEFANO, Valerio; ALOISI, Antonio; SILBERMAN, Six. op. cit.
[719]Trata-se do processo 1007115-80.2018.8.26.0016. Na sentença, proferida em novembro de 2018, o juiz decidiu pelo restabelecimento do cadastro do motorista e pelo pagamento de indenização por danos morais.
[720]DE STEFANO, Valerio. op. cit., p. 500.

Jeremias Prassl afirma que o modelo adotado pelas plataformas atualmente acaba vinculando os trabalhadores somente a uma empresa, aprofundando em muitos casos a dependência econômica. A portabilidade daria margem aos trabalhadores apresentarem suas demandas de forma mais efetiva e negociarem melhores condições de trabalho com as empresas[721].

O autor afirma que há exemplos legislativos na União Europeia que podem auxiliar a elaboração de um sistema que assegure a portabilidade. O Regulamento (UE) 2016/679, de 27 de abril de 2016, conhecido como a Regulação Geral de Proteção de Dados, prevê em seu art. 20 o direito de portabilidade de dados, em que

> o titular dos dados tem direito de receber os dados pessoais que lhe digam respeito e que tenha fornecido a um responsável pelo tratamento, num formato estruturado, de uso corrente e de leitura automática, e o direito de transmitir esses dados a outro responsável pelo tratamento sem que o responsável a quem os dados pessoais foram fornecidos o possa impedir.

A portabilidade de avaliações poderia ocorrer de forma semelhante, em que se fixariam métricas gerais e padronizadas sobre a experiência do cliente e qualidade do trabalho e outras específicas conforme o tipo da atividade oferecida pela plataforma[722].

O Brasil possui dispositivo legal semelhante ao art. 20 da Regulação Geral de Proteção de Dados da União Europeia. O art. 18, V da Lei n. 13.709/2018 prevê que

> o titular dos dados pessoais tem direito a obter do controlador, em relação aos dados do titular por ele tratados, a qualquer momento e mediante requisição: portabilidade dos dados a outro fornecedor de serviço ou produto, mediante requisição expressa e observados os segredos comercial e industrial, de acordo com a regulamentação do órgão controlador.

Jeremias Prassl coloca que, ao garantir que as avaliações se tornem propriedade dos trabalhadores transferíveis entre plataformas, o trabalho sob demanda por meio de aplicativos e o *crowdwork* aproximam-se de um modelo em que há autonomia e transparência, reduzindo as desigualdades entre as partes da relação de trabalho. O autor ainda destaca a necessidade de debaterem-se determinados aspectos que surgiriam com a regulamentação da portabilidade, como os casos de trabalhadores que desejassem abandonar avaliações prévias e a previsão de uma forma de lidar com potencial discriminação promovida pelos algoritmos[723].

---

[721]PRASSL, Jeremias. *Humans as a service*: the promises and perils of work in the gig economy. cit., p. 111.
[722]Id. Ibid., p. 112.
[723]Id., loc. cit.

Valerio de Stefano, Antonio Aloisi e Six Silberman também defendem a portabilidade das avaliações, uma vez que as notas e comentários feitos pelos consumidores a respeito do desempenho dos trabalhadores são os registros mais eficazes para demonstrar o grau de profissionalismo e credibilidade. Para viabilizá-la, há a necessidade de tornar os sistemas das plataformas adaptáveis e interoperacionais[724].

3.3.2. Sistemas de remuneração e tempo de trabalho

As propostas relacionadas aos sistemas de remuneração e tempo de trabalho serão tratadas conjuntamente, pois a maior parte das plataformas faz o pagamento dos trabalhadores considerando o tempo utilizado para executar determinada atividade.

Algumas plataformas que adotam o trabalho sob demanda por meio de aplicativos, como a Uber, têm um sistema de remuneração e de distribuição de atividades opaco, em que há poucas informações disponíveis ao trabalhador sobre os seus ganhos e a demanda por atividades. As dificuldades são expressivas: (i) quando uma tarefa é oferecida, o trabalhador não tem conhecimento do valor que receberá e do tempo que gastará se aceitar executá-la; (ii) não se tem qualquer dado sobre os fatores que influenciam o aumento do valor da tarefa quando há excesso de demanda em um certo local; (iii) os trabalhadores não têm acesso aos dados sobre a média da demanda relacionada aos locais e horários do dia em que os clientes solicitam o serviço. Ou seja, percebe-se que há uma elevada imprevisibilidade no tocante à quantidade de trabalho disponível, os momentos em que haverá demanda e os ganhos que terão.

Para rebalancear a discrepância de poderes entre os trabalhadores e as plataformas, concebem-se as seguintes medidas: (i) divulgação do tempo e do valor estimados para a execução da tarefa no momento em que for apresentada a oferta; (ii) divulgação dos fatores que influenciam na definição do valor da atividade nos casos em que a oscilação da demanda é levada em consideração; (iii) revelar informações acerca dos padrões da demanda temporal e espacialmente.

A adoção de medidas nesse sentido traria benefícios imediatos aos trabalhadores. Em primeiro lugar, por permitir que tivessem maiores informações para decidir se aceitam ou recusam a execução de uma tarefa. Tendo em vista que há plataformas que estabelecem taxas mínimas de aceitação de atividades para o trabalhador conseguir se manter ativo, informar o valor e o tempo da tarefa permite que as recusas ocorram de forma mais embasada e

[724]DE STEFANO, Valerio; ALOISI, Antonio; SILBERMAN, Six. op. cit.

consciente. Em segundo lugar, existindo informações sobre o funcionamento da oscilação do preço do trabalho, pode-se organizar a atividade para estar ou não estar presente quando há preço dinâmico. Por fim, sabendo de antemão a probabilidade das demandas dos clientes das plataformas, os trabalhadores podem organizar o seu tempo de forma mais efetiva, desenvolvendo atividades nos horários em que há maior procura de serviços ou dirigindo-se para as áreas em que existem mais pedidos nos momentos disponíveis para a execução de tarefas.

Outro aspecto que favoreceria os trabalhadores seria a fixação de um salário mínimo por hora, com o objetivo de garantir um rendimento que lhes possibilite viverem dignamente e não os levem a trabalhar excessivamente para tanto. Os ganhos e a carga horária dos trabalhadores, especialmente daqueles que dependem das plataformas para sobreviverem, como apontado no capítulo 2, mostram a importância dessa medida.

A cidade de Nova Iorque (EUA) adotou iniciativa nesse sentido. Em agosto de 2018, foi promulgada legislação que garante aos motoristas de plataformas de transporte o recebimento de US$ 17,22 por hora, calculado após a exclusão das despesas. Nos casos em que o motorista não obtiver esse valor em uma hora, a empresa deve complementar o restante. A referida lei não tratou do enquadramento legal dos motoristas[725].

Identifica-se o mesmo pressuposto na reforma trabalhista realizada pela Polônia em 2016, quando se previu o direito ao salário mínimo para todos os trabalhadores, independentemente da sua classificação, como forma de combater o uso desvirtuado da contratação de trabalhadores autônomos que, em verdade, eram empregados[726].

Nesse sentido, Janine Berg sugere a aplicação do salário mínimo no *crowdwork*. A autora reconhece que a remuneração nessa forma de trabalho se aproxima do salário por peça. Assim, considerando que os tomadores de serviço estipulam o tempo aproximado para a realização da tarefa demandada e que existem meios tecnológicos aptos a mensurar o tempo de trabalho, inclusive pelo fato de algumas plataformas, como a Amazon Mechanical Turk, exigirem que todas as atividades sejam desenvolvidas em sua infraestrutura, seria viável exigir o pagamento do salário mínimo no *crowdwork*[727].

Jeremias Prassl aponta que países europeus construíram respostas para horários contingentes, como a obrigação de os empregadores assegurarem um conjunto mínimo de

---

[725]WOLFE, Jonathan; LEVINE, Alexandra. New York today: Capping Uber. *The New York Times*, New York, 15 ago. 2018. Disponível em: <https://www.nytimes.com/2018/08/15/nyregion/new-york-today-sunglasses-eye-safety.html>. Acesso em: 01 set. 2018.
[726]PRASSL, Jeremias. op. cit., p. 111.
[727]BERG, Janine. op. cit., p. 572.

horas de trabalho a cada semana ou mês ou o direito de os trabalhadores requererem uma carga horária mínima após um determinado período de prestação de serviços. Contudo, essas medidas podem ser insuficientes, especialmente se a quantidade de horas garantidas for baixa e se antes do lapso temporal para solicitar um mínimo de horas os empregadores dispensarem os trabalhadores[728].

O autor ainda apresenta uma outra alternativa para a remuneração dos trabalhadores em contexto de imprevisibilidade da carga horária: o preço dinâmico da remuneração no capitalismo de plataforma. A proposta é que o valor da hora do trabalhador classificado como casual, ou seja, aquele que não tem um número mínimo de horas garantido por mês, seja superior em relação ao trabalhador contratado em tempo integral. A Austrália, que inspirou a proposta, adota esse mecanismo, em que o valor-hora do trabalhador casual é 25% superior em relação àquele em tempo integral[729].

Existem alguns motivos que justificam a adoção desse mecanismo: (i) os trabalhadores casuais recebem menos benefícios e merecem ser recompensados por isso; (ii) os casuais geralmente têm produtividade maior que os demais trabalhadores, considerando que atuam somente nos períodos de aumento da demanda da empresa; (iii) trata-se de uma forma de recompensar os trabalhadores que estão em situação de insegurança econômica; (iv) no longo prazo, tende a motivar os empregadores a terem uma maior força de trabalho em tempo integral a partir da mensuração e estabilização da demanda, uma vez que o valor-hora desses trabalhadores é mais barato. Um dos desafios é encontrar quão superior deve ser a hora do trabalhador casual, não devendo ser tão baixa para não ser mais atrativo contratar somente esses trabalhadores, nem tão alta, para que os trabalhadores em tempo integral não tentem ser reclassificados como casuais e para não tornar esse instrumento uma forma de comercialização de direitos[730].

Especificamente em relação ao tempo de trabalho, a Organização Internacional do Trabalho divulgou, em novembro de 2016, o relatório *Non-standard employment around the world: Understanding challenges, shaping prospects*. O documento destacou a necessidade de, entre outras medidas, garantir para os trabalhadores sob demanda e casuais um mínimo de horas por semana e regras que assegurem previsibilidade para a programação dos horários de trabalho. O objetivo dessas regras é fazer com que os contratos atípicos não sejam

[728]PRASSL, Jeremias. op. cit., p. 108.
[729]Id. Ibid., p. 109.
[730]Id. Ibid., p. 110.

adotados com o único objetivo de reduzirem custos e que os trabalhadores também possam usufruir dos benefícios dessas modalidades contratuais[731].

Valerio de Stefano, Antonio Aloisi e Six Silberman sugerem a regulação do tempo mínimo de trabalho para os trabalhadores no capitalismo de plataforma a partir das regras para o emprego casual (ou intermitente), com inspiração no modelo holandês, em que se adquire o direito a uma quantidade mínima de horas de trabalho com base na média do tempo trabalhado nos quatro meses anteriores[732].

A limitação da jornada de trabalho é um tema que suscita controvérsias. Gustavo Gauthier entende que se trata de um direito típico do modelo taylorista-fordista, mas que é incompatível com as relações de trabalho no capitalismo de plataforma, tendo em vista que é o próprio trabalhador quem define a sua carga horária. O autor identifica que devem ser construídas proteções com o objetivo de evitar que se tenha de trabalhar longas jornadas para auferir uma renda mínima diante das baixas remunerações oferecidas pelas plataformas[733].

Francesca Columbu e Túlio de Oliveira Massoni apontam que o trabalho à distância – como ocorre em grande parte das atividades realizadas no capitalismo de plataforma – torna os contornos de tempo e espaço nebulosos e deixa as suas delimitações incertas e dúbias. Os autores entendem que esse cenário demanda exercícios hermenêuticos e propostas legislativas capazes de apreender a fluidez do tempo no trabalho feito com apoio da tecnologia da informação e comunicação em local diverso do estabelecimento do tomador de serviços[734].

Existem iniciativas que estabelecem restrições ao máximo de horas que os trabalhadores podem desempenhar as suas atividades. Na maior parte dos casos, essas regulações são introduzidas sob a justificativa de prevenir a fadiga do motorista, zelando por sua saúde e segurança, assim como as dos passageiros. Nos Estados Unidos e na África do Sul, a Uber estabeleceu como regra geral que, após 12 horas de trabalho, o motorista fica obrigatoriamente 6 horas seguidas desconectado[735]. Em algumas cidades norte-americanas, a regulação é mais restrita: em Chicago, os motoristas podem dirigir no máximo 10 horas a cada período de 24 horas e, em Nova Iorque, além dessa regra, os trabalhadores só podem

---

[731] INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION. *Non-standard employment around the world:* Understanding challenges, shaping prospects. Geneva: ILO, 2016, p. 281-283; 338-339.

[732] DE STEFANO, Valerio; ALOISI, Antonio; SILBERMAN, Six. op. cit.

[733] GAUTHIER, Gustavo. op. cit., p. 96-97.

[734] COLUMBU, Francesca; MASSONI, Túlio de Oliveira. Tempo de trabalho e teletrabalho. *In*: CONALGNO, Lorena de Mello Rezende; CHAVES JUNIOR, José Eduardo de Resende; estrada, Manuel Martín Pino (Coords.). *Teletrabalho*. São Paulo: LTr, 2017, p. 21; 26.

[735] UBER. Another step to prevent drowsy driving; Id. Introducing a new feature: driving hours limit. Disponível em: <https://www.uber.com/en-ZA/blog/driving-hours-limit>. Acesso em: 12 nov. 2018.

realizar atividades por 60 horas na semana[736]. Em Portugal, a Lei n. 45/2018 previu em seu art. 13, 1 que os motoristas não podem dirigir por mais de 10 horas dentro de um período de 24 horas, independentemente do número de plataformas para as quais prestem serviços. Ainda, no art. 13, 2, indica que é responsabilidade das plataformas instituir mecanismos que assegurem a observância dos limites de jornada. Em todos esses casos, contabiliza-se como tempo de trabalho somente o período em que o motorista está transportando passageiros.

Ainda sobre o tempo de trabalho, há debate sobre as relações entre flexibilidade da jornada de trabalho, controle das atividades pelas plataformas e a classificação dos trabalhadores no capitalismo de plataforma.

Vili Lehdonvirta afirma que, para analisar devidamente a flexibilidade, é necessário distinguir aquela em que o trabalhador controla os seus horários da outra em que o gerente é responsável por determiná-los. Enquanto a primeira é positiva para os trabalhadores, a segunda é negativa, dado que é fonte de incerteza e inviabiliza o planejamento da vida do trabalhador[737].

Na referida pesquisa que o autor desenvolveu com trabalhadores de três plataformas de *crowdwork*, incluindo a Amazon Mechanical Turk, foi identificada correlação entre o tipo de flexibilidade com a disponibilidade para trabalhar e a dependência do trabalho. No caso de ampla disponibilidade e baixa dependência, há flexibilidade controlada pelo trabalhador. Nas situações de pouca disponibilidade e alta dependência, a flexibilidade é controlada pela plataforma ou pelo cliente. Existindo pouca disponibilidade e baixa dependência, os horários são estabelecidos conforme a coincidência de necessidade entre trabalhador e plataforma ou cliente. Por fim, quando há ampla disponibilidade e alta dependência, compartilha-se o poder de decisão dos horários entre trabalhadores e plataforma ou consumidores[738].

Benjamin Means e Joseph Seiner afirmam que o trabalhador com poder de decidir quando irá trabalhar tem um grau de independência maior do que aquele cuja jornada de trabalho é definida pelo empregador. Os autores entendem que a identificação da flexibilidade no caso concreto exige análise das condições de trabalho, duração, exclusividade e número de horas trabalhadas. Para tanto, sugerem que se leve em consideração três elementos: a preferência dos trabalhadores, a justiça da situação (por

---

[736]UBER. New York City TLC's driving hours rule. Disponível em: <https://www.uber.com/pt-US/drive/new-york/resources/driving-hour-limits>. Acesso em: 12 nov. 2018; Id. City of Chicago ordinance: operating hours cap. Disponível em: <https://www.uber.com/pt-US/drive/chicago/resources/driving-hour-limits>. Acesso em: 12 nov. 2018.

[737]LEHDONVIRTA, Vili. op. cit., p. 15-16.

[738]Id. Ibid., p. 24.

exemplo, se é razoável conferir direitos trabalhistas a quem desempenha atividades ocasionalmente, se e quando deseja) e as particularidades de cada trabalhador, dado que as situações entre as plataformas e mesmo entre os trabalhadores na mesma empresa podem variar significativamente[739].

Os autores analisam casos de várias plataformas para identificarem a existência de trabalho subordinado ou autônomo. Em relação à Amazon Mechanical Turk, destacam que, levando em consideração somente as informações de seu site, como o fato de os trabalhadores executarem tarefas somente quando escolhem, há relação de trabalho autônomo. Contudo, ao verificarem o caso do trabalhador Otey, que apontava a sua incapacidade de decidir os seus horários, dado que as tarefas eram feitas somente quando a plataforma as enviava, constatam, no caso específico, uma relação de emprego[740].

No tocante à Uber, Benjamin Means e Joseph Seiner afirmam que há uma grande flexibilidade de horários, o que indica, como regra geral, que os motoristas são trabalhadores autônomos. Contudo, admitem que em determinados casos, como o do motorista que aluga o carro e acaba dirigindo por muitas horas para conseguir obter ganhos mínimos, é possível identificar o vínculo empregatício[741].

Jeremias Prassl afirma que as plataformas geralmente associam a liberdade de os trabalhadores estabelecerem os seus próprios horários de trabalho com independência, o que seria possível somente em uma relação de trabalho autônomo. A classificação dos trabalhadores como empregados afetaria essa característica, uma vez que o horário de trabalho invariavelmente passaria a ser controlado pela plataforma[742].

Cynthia Estlund, ao analisar o caso Uber, coloca que o enquadramento dos trabalhadores como empregados naturalmente levaria a um aumento de rigidez do tempo de trabalho. Há sentido econômico nisso: em primeiro lugar, porque pode obter vantagens com o controle da jornada dos motoristas, o que não é feito atualmente pois a plataforma os considera autônomos; em segundo lugar, porque lhe permitiria gerenciar os custos associados à relação de emprego de maneira mais eficiente, como não permitir a realização de horas extras[743].

---

[739]MEANS, Benjamin; SEINER, Joseph. Navigating the Uber economy. *UC Davis Law Review*, v. 49, p. 1538-1539, 2016.
[740]Id. Ibid., p. 1540-1541.
[741]Id. Ibid., p. 1541-1543.
[742]PRASSL, Jeremias. op. cit., p. 115.
[743]ESTLUND, Cynthia. Why flexibility is not just a trope. *OnLabor*, Cambridge, 17 may 2018. Disponível em: <https://onlabor.org/why-flexibility-is-not-just-a-trope>. Acesso em: 17 mai. 2018.

Benjamin Sachs discorda do argumento apresentado por Cynthia Estlund. De acordo com o autor, a flexibilidade dos horários gerenciada pelos motoristas é a razão do sucesso da Uber. A plataforma depende de uma grande força de trabalho que esteja à disposição para atender às constantes oscilações da demanda dos passageiros. A Uber não consegue gerenciar essa flexibilidade, sendo que o seu modelo de negócios foi construído a partir de uma tecnologia que lhe permite funcionar sem ter essa capacidade. Soma-se a isso o fato da Uber utilizar a flexibilidade como elemento central de propaganda para atrair motoristas e transmitir uma imagem positiva para a opinião pública[744].

Em relação ao gerenciamento de custos, o autor afirma que a plataforma pode colocar um limite máximo diário e semanal, para que os motoristas não recebam por horas extras, destacando que flexibilidade não deveria significar trabalhar longas horas[745]. Ainda, como mencionamos acima, já há limitação do máximo número de horas que os motoristas podem dirigir em vários países e cidades dos Estados Unidos.

Benjamin Sachs afirma que não existe razão para que a Uber passe a classificar os motoristas como empregados e, necessariamente, altere a flexibilidade de horários que os trabalhadores usufruem. Como exemplo, menciona o caso da plataforma Instacart, em que trabalhadores fazem compras para os clientes da empresa, que os contrata como empregados e oferece grande liberdade para que decidam os seus horários de trabalho[746].

3.4. Organização e atuação coletivas dos trabalhadores

A organização e a atuação coletivas dos trabalhadores foram instrumentos fundamentais na defesa de seus interesses, especialmente a partir do século XIX. Os sindicatos ocuparam posição central na formação e afirmação do Direito do Trabalho, cuja ação foi essencial para o reconhecimento da desigualdade econômica característica da relação de trabalho e da necessidade de dar um tratamento jurídico à questão em favor dos trabalhadores. As cooperativas ofereceram a possibilidade de os trabalhadores constituírem uma entidade para se auxiliarem mutuamente com fins econômicos.

O cenário delineado até o presente momento de poucos avanços em relação às condições de trabalho e socioeconômicas dos trabalhadores no capitalismo de plataforma sugere que uma das maneiras mais eficazes para se modificar esse quadro seria por meio da

---

[744]SACHS, Benjamin. Uber, flexibility and employee status. *OnLabor*, Cambridge, 18 may 2018. Disponível em: <https://onlabor.org/uber-flexibility-and-employee-status>. Acesso em: 18 mai. 2018.
[745]Id. Ibid.
[746]Id. Ibid.; INSTACART. Get paid to shop! Disponível em: <https://shoppers.instacart.com>. Acesso em: 14 nov. 2018.

organização e atuação coletivas. Contudo, existem grandes dificuldades. Do ponto de vista da representação e defesa de interesses trabalhistas, identificam-se legislações que inibem ou desestimulam a ação sindical, a complexidade em se construir laços de solidariedade entre trabalhadores que não realizam as suas atividades no mesmo espaço e de forma simultânea, a disseminação de um viés individualista do trabalho que desenvolvem a partir da construção da imagem de empreendedores e a recusa das plataformas em tratar das demandas dos trabalhadores por uma perspectiva coletiva. Do ponto de vista da melhoria e do desenvolvimento econômico do trabalhador, nota-se a falta de apoio técnico e financeiro para os trabalhadores constituírem cooperativas, legislações que não atendem às demandas de quem atua no capitalismo de plataforma e as dificuldades em atuar em determinados setores econômicos nos quais poucas plataformas dominam o mercado.

Em razão das peculiaridades do trabalho sob demanda por meio de aplicativos e do *crowdwork* e dos desafios para se organizarem e atuarem coletivamente por meio de sindicatos e cooperativas, os trabalhadores passaram a fazê-los de maneira alternativa, usando espaços virtuais, como fóruns online e redes sociais.

Diante do contexto acima descrito e considerando a importância da organização coletiva dos trabalhadores para que tenham meios de expressarem suas demandas com maior poder e para atuarem da forma que melhor entenderem, analisaremos a seguir a atuação conjunta dos trabalhadores no capitalismo de plataforma em entidades sindicais, cooperativas e espaços virtuais.

3.4.1. Entidades sindicais

As entidades sindicais promovem a organização coletiva dos trabalhadores com dois principais objetivos: representação e negociação. Os trabalhadores no capitalismo de plataforma que optarem por atuar a partir de um sindicato terão uma entidade que será a sua voz na conformação das novas formas de trabalho no mercado e a intérprete de suas demandas diante de outros atores sociais, além de tratarem de condições de trabalho e outros temas que entenderem pertinentes com as plataformas e o Poder Público.

Hannah Johnston e Chris Land-Kazlauskas afirmam que as entidades sindicais que organizam os trabalhadores no capitalismo de plataforma ao redor do mundo adotam cinco estratégias principais. A primeira é a legal, em que se investe no litígio judicial para fazer as empresas enquadrarem os trabalhadores como empregados ou nas categorias intermediárias nos países que as adotam em seus ordenamentos jurídicos. A segunda é o trabalho conjunto com outras organizações associativas, como guildas. Essas entidades existiram na Europa

pré-Revolução Industrial e reapareceram em alguns países do Atlântico Norte com o avanço do trabalho atípico. Em Nova Iorque, a Guilda dos Motoristas Independentes (*Independent Drivers Guild*), afiliada à Associação Internacional dos Trabalhadores Aeroespaciais e Maquinistas (*International Association of Machinists and Aerospace Workers*), representa 50.000 motoristas de táxi e de plataformas de transporte e conseguiu estabelecer um canal de diálogo com a gerência local da Uber[747].

A terceira envolve a busca por nova legislação que melhore as condições de trabalho, como ocorreu em Seattle, nos EUA, com a aprovação de lei que autoriza os motoristas das plataformas de transporte a se organizarem e negociarem coletivamente. A quarta é o reconhecimento pelo movimento sindical tradicional da necessidade de atuar junto aos trabalhadores atípicos e subrepresentados e de alterar o modelo padrão de ação sindical, que lida como regra geral somente com trabalhador com contrato por tempo indeterminado. Por fim, a quinta é a criação de entidades sindicais com enfoque para representarem trabalhadores em contratos atípicos, como os do capitalismo de plataforma, na linha do que ocorreu com o Sindicato de Trabalhadores Independentes do Reino Unido (*Independent Workers Union of Great Britain*), que atua intensamente com os motoristas da Uber e os entregadores da Deliveroo[748].

Valerio de Stefano, Antonio Aloisi e Six Silberman afirmam que as entidades sindicais constituídas devem apoiar o surgimento de novas organizações que queiram atuar somente com os trabalhadores do capitalismo de plataforma. Os autores afirmam que a tentativa de impor uma pauta externa para esse grupo tende a fragmentar a organização sindical, o que é negativo por enfraquecer a representação sob um ponto de vista mais amplo e por não permitir a transmissão de experiências adquiridas com o saber prático[749]. Um dos exemplos apontados para ilustrar casos em que o movimento sindical tradicional pode apoiar essas novas entidades é na disseminação de informações sobre como utilizar os instrumentos sobre direitos de codeterminação, informação e consulta quando empresas terceirizarem parte de suas atividades por meio do *crowdwork*[750].

A ação coletiva é de difícil operacionalização. Ruth Berins Collier, Veena Dubal e Christopher Carter, ao analisarem os movimentos dos motoristas da Uber nos Estados Unidos, identificam duas formas de protesto. A primeira é a manifestação de rua, em que os

---

[747]JOHNSTON, Hannah; LAND-KAZLAUSKAS, Chris. *Organizing on-demand*: Representation, voice, and collective bargaining in the gig economy. Geneva: International Labour Organization, 2018, p. 5-7.
[748]Id. Ibid., p. 7-12.
[749]DE STEFANO, Valerio; ALOISI, Antonio; SILBERMAN, Six. op. cit.
[750]DE STEFANO, Valerio. op. cit., p. 502.

trabalhadores fecham avenidas ou ruas para expressarem as suas insatisfações e cobrarem melhorias. A segunda é a tentativa de coordenar o desligamento do aplicativo por um grande número de trabalhadores em momentos de elevada demanda. Geralmente, esses protestos ocorreram por mudanças unilaterais promovidas pela plataforma e que os trabalhadores entenderam ser prejudiciais, como a redução do preço da tarifa. Contudo, as ações realizadas até o momento não trouxeram resultados positivos, em razão da dificuldade em reunir uma quantidade expressiva de motoristas, em conseguir difundir informações sobre os protestos e em convencer os trabalhadores a participarem[751].

Natália das Chagas Moura e Márcio Toledo Gonçalves identificam ações sindicais realizadas por motoristas da Uber nos Estados Unidos, na Índia e França e questionam o fato de o Brasil ser um dos maiores mercados da plataforma, mas não ter iniciativas para sindicalizar os trabalhadores. A hipótese mencionada, a partir de entrevistas com trabalhadores e relatos apresentados em jornais, é que o receio de retaliação pela Uber afasta os motoristas das entidades sindicais[752].

Existem no Brasil algumas iniciativas para organizar os motoristas de plataformas de transporte, como se nota em São Paulo, com a criação do Sindicato dos Trabalhadores com Aplicativos de Transporte Terrestre Intermunicipal do Estado de São Paulo[753], em Pernambuco, com o Sindicato dos Motoristas de Transporte Privado Individual de Passageiros por Aplicativos de Pernambuco[754], no Distrito Federal, com o Sindicato dos Motoristas Autônomos de Transporte Privado Individual por Aplicativos[755], e no Rio de Janeiro, com o Sindicato dos Motoristas em Transporte Terrestre Individual Privado de Passageiros por Aplicativo do Rio de Janeiro[756]. Apesar da identificação das mencionadas entidades sindicais, não foram verificadas ações coletivas de relevo em favor dos trabalhadores.

Em relação à negociação coletiva, Hannah Johnston e Chris Land-Kazlauskas afirmam que os desafios colocados para o desenvolvimento desse instrumento ocorrem pelo

---

[751]COLLIER, Ruth Berins; DUBAL, Veena; CARTER, Christopher. op. cit., p. 15-17.

[752]MOURA, Natália das Chagas; GONÇALVES, Márcio Toledo. Atuação sindical transnacional: as redes sindicais internacionais e os acordos macro globais. In: LEME, Ana Carolina Paes; RODRIGUES, Bruno Alves; CHAVES JÚNIOR, José Eduardo de Resende (Coords.). *Tecnologias disruptivas e a exploração do trabalho humano*: a intermediação de mão de obra a partir das plataformas eletrônicas e seus efeitos jurídicos e sociais. São Paulo: LTr, 2017, p. 309-311.

[753]STATTESP. Página inicial. Disponível em: <http://www.stattesp.com.br>. Acesso em: 29 nov. 2018.

[754]SIMTRAPLIPE. Página inicial. Disponível em: <https://www.facebook.com/simtraplipe/>. Acesso em: 29 nov. 2018.

[755]SINDIMAAP. Inicial. Disponível: <http://sindmaap.org.br/>. Acesso em: 29 nov. 2018.

[756]SIMTRATTIPPRJ. Inicial. Disponível em: <https://simtrattipprj.wordpress.com/>. Acesso em: 29 nov. 2018.

fato de o capitalismo de plataforma estar em estágio incipiente, o número de trabalhadores ainda não ser expressivo, algumas plataformas oferecerem resistência em dialogar, a fixação coletiva de condições de trabalho para trabalhadores autônomos implicar violação da legislação antitruste em alguns países e a relação de trabalho ser triangular, o que torna complexa a atribuição de responsabilidades em tratativas dessa natureza[757].

Em que pesem esses obstáculos, Valerio de Stefano entende que a negociação coletiva tem potencial para desempenhar papel funcional no capitalismo de plataforma, especialmente em três campos: (i) na qualificação dos trabalhadores, prevendo capacitações de longo prazo, para que a introdução de novas máquinas nas empresas não enfrente dificuldades em sua implementação, e para manter os empregados atualizados profissionalmente; (ii) na regulação do uso de novas tecnologias no local de trabalho, como a inteligência artificial, o *big data* e o monitoramento eletrônico da performance dos trabalhadores, com enfoque na vedação de coleta de informações que extrapolem os limites da relação de trabalho; (iii) na adaptação das condições de trabalho, uma vez que a negociação coletiva é o modo mais rápido e flexível para se dar respostas às mudanças que ocorrem no mundo do trabalho, visto que não aguarda medidas legislativas que podem demorar para serem aprovadas e as soluções são determinadas pelas partes diretamente envolvidas. Em razão disso, o autor defende "negociar o algoritmo" como meio de promoção do diálogo social e beneficiar trabalhadores e empregadores com os aspectos positivos que a tecnologia pode proporcionar[758].

Existem exemplos de acordos coletivos celebrados para abranger trabalhadores no capitalismo de plataforma. Em 2017, uma plataforma de transporte sueca chamada Bzzzt aderiu ao instrumento coletivo que regula o contrato de trabalho dos motoristas e firmou acordo com o Sindicato de Trabalhadores do Transporte Sueco[759].

Em 2018, a Federação Unida dos Trabalhadores Dinamarqueses (*United Federation of Danish Workers*) celebrou acordo coletivo com a plataforma de serviços domésticos Hilfr.dk, em que se previu o ingresso dos trabalhadores na plataforma como autônomos. Contudo, aqueles que trabalharem mais de 100 horas no período de um ano serão automaticamente reclassificados como empregados e passam a receber todos os direitos previstos na legislação e no instrumento coletivo. Se o trabalhador quiser se manter como autônomo, há necessidade de manifestação expressa perante a plataforma. Enquanto o

---

[757] JOHNSTON, Hannah; LAND-KAZLAUSKAS, Chris. op. cit., p. 23-24.

[758] DE STEFANO, Valerio. *"Negotiating the algorithm"*: automation, artificial intelligence and labour protection. Geneva: International Labour Organization, 2018, p. 21-24.

[759] JOHNSTON, Hannah; LAND-KAZLAUSKAS, Chris. op. cit., p. 30.

autônomo recebe aproximadamente 15,50 euros por hora, o empregado recebe 19 euros por hora, pagamento de férias e de benefício em caso de doença, além de ter de ser notificado e de receber justificativa razoável caso a plataforma decida excluí-lo do aplicativo. Ainda, o acordo coletivo trata da proteção de dados, em que a plataforma deve ter o consentimento expresso dos trabalhadores para divulgar suas informações e é possível solicitar a remoção de conteúdo falso e ofensivo aos trabalhadores[760].

Hannah Johnston e Chris Land-Kazlauskas apontam que o modelo de relações coletivas de trabalho na Suécia – e acrescento também o dinamarquês -, com fortes parceiros sociais, elevado grau de sindicalização e de cobertura coletiva dos contratos de trabalho e compromisso de longo prazo para o diálogo social contribui para que as iniciativas inovadoras em negociação coletiva ocorram nesses países[761].

Finalmente, destaca-se que inexistem muitos exemplos de países que regularam a organização sindical dos trabalhadores no capitalismo de plataforma. Apesar do caso de Seattle ser recorrentemente mencionado, o Poder Judiciário suspendeu a aplicação da lei em maio de 2018, o que inviabilizou a organização sindical dos motoristas na cidade[762]. Em 2016, a França modificou seu Código do Trabalho e previu, no art. L7342-6, o direito de organização sindical dos trabalhadores em plataformas e estabeleceu, no art. L7342-5, que a coordenação de ações coletivas para defender suas demandas não implica responsabilidade contratual ou motivo para a exclusão da plataforma ou a aplicação de penalidades.

3.4.2. Cooperativismo de plataforma

A criação de cooperativas para organizar atividades econômicas no capitalismo de plataforma é apontada como meio de superar o debate sobre a classificação dos trabalhadores como empregados ou autônomos e colocá-los como atores principais na construção de uma empresa cujo principal objetivo seria promover o desenvolvimento econômico de seus membros.

---

[760]HALE, Julian. In Demanrk, a historic collective agreement is turning the "bogus self-employed" into "workers with rights". *Equal Times*, Brussels, 04 july 2018. Disponível em: <https://www.equaltimes.org/in-denmark-a-historic-collective?lang=en#.W-2SBehKiM8>. Acesso em: 03 set. 2018; DE STEFANO, Valerio. Collective bargaining of platform workers: domestic work leads the way. *Regulating for globalization*, 10 dec. 2018. Disponível em: <http://regulatingforglobalization.com/2018/12/10/collective-bargaining-of-platform-workers-domestic-work-leads-the-way>. Acesso em: 12 dez. 2018.

[761]JOHNSTON, Hannah; LAND-KAZLAUSKAS, Chris. op. cit., p. 30.

[762]WHEELER, Ryan. Ninth circuit puts the brakes on Uber unionization. *OnLabor*, Cambridge, 23 may 2018. Disponível em: <https://onlabor.org/ninth-circuit-puts-the-brakes-on-uber-unionization>. Acesso em: 01 jun. 2018.

Hannah Johnston e Chris Land-Kazlauskas afirmam que as cooperativas dão voz e controle aos trabalhadores na medida em que são proprietários e operadores dessas organizações. Existem dois modelos que foram adotados no capitalismo de plataforma: cooperativas criadas para dividirem recursos e melhorarem o acesso a serviços e benefícios, sendo mais próxima de uma cooperativa de serviços, e o cooperativismo de plataforma, em que os trabalhadores constituem empresas para atuarem no mercado, assemelhando-se a uma cooperativa de trabalho[763].

As cooperativas de serviços são criadas para oferecerem melhores condições de trabalho e de vida para trabalhadores. Os autores mencionam, como exemplo, a cooperativa belga que atua em toda a Europa, a SMart. Inicialmente criada para auxiliar artistas, a entidade aceita a filiação de trabalhadores de plataforma e negociou com a plataforma de entregas Deliveroo o conteúdo dos termos e condições de uso e o pagamento de tarifas com base no salário mínimo belga[764].

Em relação ao cooperativismo de plataforma, Trebor Scholz é um dos precursores da ideia. Segundo o autor, o conceito é dividido em três partes. Em primeiro lugar, trata-se de mudar o enfoque do capitalismo de plataforma, mantendo-se o destaque ocupado pela tecnologia no desenvolvimento econômico, mas utilizando-a em um modelo de propriedade distinto e ligado a valores democráticos. O segundo aborda a solidariedade, em que as plataformas são de propriedade e administradas por grupos de pessoas vinculadas pelo objetivo de trabalharem pelo bem comum dos integrantes da organização. O terceiro se relaciona com a reestruturação das noções de inovação e eficiência, que não devem ser utilizadas para beneficiar poucos empresários que auferem lucros elevados, mas todos os trabalhadores que contribuem com a plataforma[765].

Trebor Scholz propõe uma tipologia para as cooperativas de plataforma a partir de experiências concretas e de ideias para o desenvolvimento dessas entidades, alertando que não se trata de uma lista exaustiva ou que desconsidera o potencial surgimento dessas organizações em outros setores. O autor identifica: (i) cooperativas proprietárias de plataformas de intermediação de trabalho sob demanda por meio de aplicativos e de mercados online, como a Fairmondo, da Alemanha, que se coloca como uma alternativa à Amazon, e a Coopify, de Nova Iorque, que atua para colocar trabalhadores de baixa renda no mercado digital, eliminando intermediários e oferecendo apoio, como sistemas de

[763]JOHNSTON, Hannah; LAND-KAZLAUSKAS, Chris. op. cit., p. 18.
[764]Id. Ibid., p. 18.
[765]SCHOLZ, Trebor. op. cit., p. 174-175.

referência para trabalho e declaração de impostos; (ii) cooperativas proprietárias de plataformas controladas por cidades, como a proposta da Allbnb, que operaria nos moldes do Airbnb, mas distribuiria o dividendo dos seus lucros para os moradores da cidade em que funcionasse; (iii) cooperativas de plataformas de "produsuários", em que produtores de conteúdo artístico, como filmes e fotografias, seriam proprietários de suas próprias plataformas para divulgar e comercializar suas criações com outros artistas e admiradores desses trabalhos, como a Stocksy, que atua na área da fotografia; (iv) cooperativas de plataformas apoiadas por entidades sindicais, como a Union Taxi, criada com auxílio do CWA local 7777 da cidade de Denver, nos Estados Unidos; (v) cooperativas como resultado da legislação antitruste, em que os trabalhadores criariam uma plataforma a partir da infraestrutura de uma outra já existente; (vi) plataforma como protocolo, em que o modelo de negócios é baseado em facilitar trocas comerciais descentralizadas, como ocorre com a La Zooz, um aplicativo de caronas de Israel que opera dessa maneira[766].

Trebor Scholz ainda destaca dez princípios do cooperativismo de plataforma, elaborados com o objetivo de fazer com que os trabalhadores se comprometam com os valores dessa forma de organização. Os princípios versam sobre: (i) propriedade, que deve ser compartilhada entre os cooperados, permitindo que os resultados obtidos pela plataforma sejam destinados àqueles que mais contribuem para o seu desenvolvimento; (ii) pagamento decente e segurança de renda, garantido patamares mínimos aos membros das cooperativas; (iii) transparência e portabilidade de informações e dados, tanto para os trabalhadores como para os consumidores; (iv) apreciação e reconhecimento, em que há canal direto de comunicação entre consumidores e trabalhadores e há necessidade de apresentação de justificativas quando algumas das regras não são cumpridas, como pontualidade no pagamento; (v) trabalho codeterminado, em que o envolvimento dos trabalhadores deve ocorrer desde a concepção da plataforma; (vi) estrutura legal protetiva, removendo todas as barreiras existentes na legislação para o surgimento e consolidação de cooperativas; (vii) benefícios e proteção trabalhistas portáteis, em que a mudança de atividade não afeta os direitos dos trabalhadores; (viii) proteção contra comportamentos arbitrários, como a vedação de desligamento automático da plataforma; (ix) rejeição da vigilância excessiva no local de trabalho, como forma de preservar a dignidade e a privacidade dos trabalhadores; e (x) o direito à desconexão, em que se respeitam intervalos e descansos dos cooperados[767].

---

[766]SCHOLZ, Trebor. op. cit., p. 175-179.
[767]Id. Ibid., p. 180-183.

Ricardo Abramovay afirma que o cooperativismo de plataforma é uma das formas de se combater a captura de dados e informações produzidos pela cooperação social. A estrutura aberta e descentralizada das plataformas nesse modelo favorece o empreendendorismo sem violar a privacidade e sem favorecer a concentração de renda e de poder. Assim, é possível que os trabalhadores sejam remunerados de maneira adequada e justa, fato que não ocorre nas plataformas atualmente[768].

Yochai Benkler reconhece que o cooperativismo não teve um papel transformador desde que surgiu nos idos do século XIX. Contudo, identifica uma conjuntura propícia e quatro fatores que favorecem o desenvolvimento do cooperativismo de plataforma. O primeiro é a disrupção, em que a incipiência do capitalismo de plataforma permite o surgimento de empresas com potencial para impactar e redefinir os parâmetros do mercado. O segundo é a existência de um momento que favorece a cooperação, como a disseminação de *softwares* gratuitos e abertos, a construção da Wikipedia e o jornalismo cidadão, com as pessoas envolvendo-se em atividades sem finalidades lucrativas. O terceiro são as experiências que a produção colaborativa baseada em recursos comuns pode oferecer para a organização de cooperativas de plataforma. Finalmente, o funcionamento a partir de redes pode colocar a atividade econômica desenvolvida pelas plataformas em vantagem diante das empresas tradicionais[769].

Em que pese o cenário favorável para a emergência do cooperativismo de plataforma, o autor é cauteloso:

> em nenhum momento nos dois séculos desde que o cooperativismo surgiu como um modelo alternativo consciente para a organização moderna da produção, ele foi tão viável. Que é viável, entretanto, não o torna inevitável. Como movimento, o cooperativismo somente terá sucesso se movimentando rápida e decisivamente, aprendendo do passado recente e dividindo os nossos experimentos e conhecimento de forma rápida e repetidamente em uma rede de cooperativas[770].

---

[768]ABRAMOVAY, Ricardo. op. cit., p. 315-316.

[769]BENKLER, Yochai. The realism of cooperativism. *In*: SCHOLZ, Trebor; SCHNEIDER, Nathan (Eds.). *Ours to hack and to own*: the rise of platform cooperativism, a new vision for the future of work and a fairer internet. New York: OR Books, 2016, p. 91-94.

[770]Id. Ibid., p. 95, tradução nossa de: "At no time in the two centuries since cooperativism first appeared as a conscious alternative model to modern organization of production has it been more feasible. That is feasible, however, does not make it inevitable. As a movement, cooperativism will only succeed by moving fast and decisively, learning from the near past, and sharing our experiments and knowledge quickly and repeatedly in a network of cooperatives".

3.4.3. Espaços virtuais

Uma alternativa às tradicionais formas de organização coletiva dos trabalhadores, como os sindicatos e as cooperativas, é o uso de espaços virtuais para, em um primeiro momento, viabilizar a aproximação e a troca de informações daqueles que atuam em plataformas. Trata-se de uma forma de atuação conveniente para trabalhadores que passam grande parte dos seus dias conectados à internet e não desempenham suas atividades no mesmo espaço físico de outros colegas de trabalho.

Os fóruns online são instrumentos muito difundidos entre os trabalhadores sob demanda por meio de aplicativos e *crowdworkers*. Em relação ao primeiro grupo, ao analisarem o comportamento dos motoristas da Uber que utilizavam fóruns online, Alex Rosenblat e Luke Stark traçaram o seguinte perfil dos usuários: têm dificuldades para encontrarem informação ou operarem determinada funcionalidade do aplicativo; têm maiores tendências a expressarem as suas opiniões em espaços públicos; têm a renda do trabalho com a plataforma como principal fonte de ganhos e têm maior dependência econômica da atividade[771].

Além disso, os trabalhadores sob demanda por meio de aplicativo também utilizam com frequência as redes sociais para trocarem informações a respeito de alterações promovidas pela plataforma, locais em que há maior demanda por serviços, melhores práticas para obterem resultados mais rentáveis, comercialização de produtos que auxiliam na execução das tarefas e problemas que enfrentaram com clientes.

No tocante aos *crowdworkers*, é possível apontar que os fóruns online são o principal mecanismo de comunicação e mobilização entre os trabalhadores. O mais famoso é o Turkopticon, desenvolvido por Lilly Irani e Six Silberman, que é focado na Amazon Mechanical Turk e é constituído por um aplicativo de base de dados e uma extensão de navegador. O primeiro permite que os trabalhadores avaliem os tomadores de serviço, o que ganha importância na medida que determinadas plataformas, como a AMT, não permitem que isso seja feito em seu sistema. A extensão do navegador permite que se acrescentem informações nas avaliações dos tomadores e, em seguida, sejam colocadas na lista de discussão dos trabalhadores que participam do fórum. Os tomadores de serviço são avaliados em 4 aspectos: comunicatividade, generosidade, honestidade e agilidade, em uma escala de 0 a 5. Em janeiro de 2016 existiam aproximadamente 56.000 usuários cadastrados no

[771]ROSENBLAT, Alex; STARK, Luke. op. cit., p. 3706.

Turkopticon e desde o seu lançamento, no início de 2009, mais de 290.000 avaliações foram realizadas[772].

O maior mérito do Turkopticon é reduzir a assimetria de poder existente entre a plataforma e seus clientes e os trabalhadores, na medida em que abre espaço para a troca de informações sobre os tomadores de serviço em um cenário no qual inexiste essa possibilidade na AMT. Desta forma, os trabalhadores reúnem mais elementos para decidirem se executarão ou não determinada atividade disponível na Amazon Mechanical Turk[773].

Alex Felstiner identifica essas iniciativas de organização online, como o Turkopticon, de forma positiva, pois podem ser um embrião para a constituição futura de uma entidade, como sindicato ou associação, que defenda os interesses dos trabalhadores, procure benefícios que sejam revertidos a todos os filiados, dissemine informações sobre os direitos dos trabalhadores e seja um centro de coordenação e estratégia de ação coletiva[774].

4. Como regular o trabalho no capitalismo de plataforma no Brasil

O estudo da regulação do trabalho no capitalismo de plataforma no Brasil envolve necessariamente a análise da existência e da dimensão dos elementos fáticos-jurídicos da relação de emprego, em especial a subordinação e não eventualidade, bem como da autonomia na relação entre o trabalhador e a plataforma e o tomador de serviços. A partir daí, é possível apontar o grau de proteção que o modelo brasileiro é capaz de oferecer aos trabalhadores.

Para analisar esses aspectos no trabalho sob demanda por meio de aplicativos e no *crowdwork*, trataremos dos casos da Uber e da Amazon Mechanical Turk, uma vez que foi possível investigar de maneira mais detalhada a dinâmica das relações de trabalho nas referidas plataformas.

Em relação à Uber, os elementos pessoa natural e pessoalidade se constatam facilmente. Apesar de constar nos termos e condições gerais dos serviços de intermediação digital que o cadastro pode ser feito por pessoa natural ou pessoa jurídica e que mais de um trabalhador possa ser registrado em uma conta, o serviço de transporte deve ser prestado pelo motorista que aceita a corrida demandada pelo cliente[775]. Assim que a plataforma envia para o usuário a informação sobre quem irá conduzi-lo até o local solicitado, recebe o nome

[772]SILBERMAN, M. Six; IRANI, Lilly. op. cit., p. 525-529.
[773]Id. Ibid., p. 539.
[774]FELSTINER, Alex. op. cit., p. 160.
[775]UBER. *Termos e condições gerais dos serviços de intermediação digital*. cit.

do motorista e a placa e o modelo do automóvel e não que determinada pessoa jurídica será responsável pela atividade ou que certa conta enviará uma pessoa para a execução da tarefa. A organização do trabalho em conta de pessoas jurídicas ou com mais de um trabalhador cadastrado pode ter utilidade para o gerenciamento de um mesmo automóvel conduzido por mais de um trabalhador. Entretanto, cada motorista registrado – tanto em contas de pessoa jurídica como naquelas com mais de um motorista – tem os seus documentos analisados pela plataforma antes de poder trabalhar. Além disso, as corridas são oferecidas e aceitas por trabalhadores individualmente identificados – que não podem enviar um substituto em seu lugar – e o pagamento e a avaliação são feitos em face de quem desempenhou a atividade. A prestação do trabalho por uma pessoa que não seja a registrada na conta não está em conformidade com as regras da plataforma e o seu descumprimento pode acarretar na aplicação de punição.

A onerosidade também é identificada sem maiores percalços. O motorista presta o serviço de transporte aguardando a remuneração pela corrida realizada. Os usuários da plataforma solicitam o serviço tendo conhecimento que pagarão pelo trabalho. E a Uber organiza a atividade e estabelece o preço das corridas tendo em vista que os motoristas receberão um valor decorrente das viagens demandadas pelos seus clientes e ficará com uma taxa, calculada a partir de um percentual que incide no preço de cada corrida.

Em relação à subordinação, se buscarmos o proprietário ou gerente dando ordens e supervisionando diretamente a atividade dos motoristas, de fato não a identificaremos. Ou seja, em um primeiro momento, não existiria subordinação do trabalhador por um viés rígido e conservador. Entretanto, a adoção dessa abordagem nos deixa estacionados no capitalismo industrial dos trinta anos gloriosos, distanciando-nos do capitalismo de plataforma e em dar a devida importância ao papel que os métodos de gestão utilizados pela Uber têm na organização do trabalho. Não há o proprietário ou gerente coordenando pessoalmente a atividade dos motoristas porque isso é desnecessário: a combinação entre o sistema de avaliações, as regras fixadas pela plataforma e o algoritmo, em que esse processa informações que recebe em tempo real e modula determinados aspectos da prestação de serviços demonstra como é possível constatarmos a subordinação em uma relação de trabalho sem que exista contato humano direto entre um preposto da empresa e o trabalhador.

Vejamos: a Uber estabelece de forma unilateral o preço das corridas e o valor da taxa que lhe é devida; quando o motorista recebe uma oferta de viagem, não tem conhecimento do valor, distância e destino, o que é revelado apenas quando o passageiro entra no veículo; a rejeição de corridas de forma repetida diminui a quantidade de ofertas feitas ao motorista

e, caso atinja determinado nível em certo espaço de tempo, o trabalhador fica sem receber chamadas por um período; o sistema de avaliações define diversos aspectos do trabalho, desde a permanência da plataforma até o perfil do cliente que o motorista prestará serviço; a Uber oferece diversos estímulos pecuniários para que os trabalhadores estejam em horários e locais em que há maior demanda de seus clientes e para que realizem determinado número de viagens em um dado período; existem diversas regras que a plataforma estabelece, que podem ser classificadas em rígidas ou leves conforme a consequência do seu descumprimento: enquanto as primeiras podem culminar em suspensão ou exclusão do aplicativo, as segundas levam ao oferecimento de viagens com menor frequência. Em todos esses aspectos, o algoritmo desempenha um papel central para coordenar e controlar o trabalho dos motoristas.

A liberdade de o motorista estabelecer os seus próprios horários de trabalho não é suficiente para afastar a caracterização da subordinação: em primeiro lugar, como apontado por Benjamin Sachs acima, a flexibilidade de horários da Uber é administrada pela tecnologia e faz parte da imagem adotada nas propagandas da empresa[776]; em segundo lugar, como mencionamos, o modelo de negócios da plataforma é construído para funcionar a partir da conjugação de uma multidão de motoristas registrados e do gerenciamento algorítmico.

O poder empregatício também é identificado: há poder de direção, quando a Uber utiliza o gerenciamento automático para coordenar e controlar a atividade dos motoristas; há poder regulamentar, quando a plataforma estabelece as diretrizes que devem ser observadas na prestação do serviço; há poder de fiscalizar, o que ocorre por meio do sistema de avaliações, alimentado pelos clientes, e do acompanhamento das atividades por meio do aplicativo; há poder disciplinar, que se manifesta quando os trabalhadores são suspensos ou excluídos do aplicativo por não observarem as regras, como a manutenção da taxa de aceitação e cancelamento e das notas das viagens dentro dos parâmetros estabelecidos pela empresa.

Nesse sentido, comungamos da perspectiva de Rodrigo de Lacerda Carelli a respeito da identificação do controle por programação ou por algoritmo na Uber[777]. Essa característica é ressaltada pelo que apontamos como gerenciamento algorítimico na seção 3.5.3 do capítulo 2, expresso nos incentivos psicológicos, estímulo ao cumprimento de objetivos concretos, ludificação e expedição prospectiva. Ainda, considerando que a plataforma é uma empresa de prestação de serviços de transportes, é possível identificar a subordinação clássica –

[776]SACHS, Benjamin. op. cit.
[777]CARELLI, Rodrigo de Lacerda. op. cit., p. 140-142.

levando em conta que o algoritmo é o emissor de ordens –, objetiva – uma vez que os motoristas são essenciais para o serviço de oferta de transporte – e estrutural – dado que os trabalhadores fazem parte da dinâmica operativa da plataforma. Reforça essa conclusão o art. 6º, § único da CLT, ao prever a equiparação dos meios telemáticos e informatizados de comando, controle e supervisão aos mecanismos pessoais e diretos para fins de subordinação jurídica.

No tocante à não eventualidade, entendemos que a sua constatação depende da análise do caso concreto, tendo em vista que o trabalhador define os seus horários e que não é penalizado caso fique um longo período sem se conectar ao aplicativo. Portanto, a verificação da não eventualidade dependeria da regularidade do motorista realizar viagens e da análise da intenção em se vincular à plataforma atemporalmente. Embora se admita que, em determinados casos, é possível não caracterizar esse elemento fático-jurídico da relação de emprego, muitos trabalhadores prestam serviços de forma corriqueira. Na pesquisa realizada com os motoristas da Uber na cidade de São Paulo, todos os 102 participantes dirigiam entre 3 a 7 dias por semana.

Sobre o trabalho autônomo na Uber, levando em conta as características acima mencionadas por Nelson Mannrich[778], identificamos somente a pessoalidade e, em alguns casos, a habitualidade e a independência econômica. Não entendemos que os trabalhadores desenvolvem atividade econômica nesse caso, dado que quem o faz é a Uber. Os motoristas não contam com uma estrutura empresarial, mas a plataforma a tem. A Uber é proprietária da infraestrutura que viabiliza o negócio de oferta de corridas. Não há independência técnica, uma vez que se trata de atividade que não requer qualificação e que a Uber estabelece os carros que aceita para o motorista trabalhar e como o trabalhador deve se comportar. Já a autonomia, restringe-se à determinação do horário de trabalho.

Considerando os aspectos do trabalho autônomo descritos por Otavio Pinto e Silva[779], percebe-se que os rendimentos da atividade não ficam somente para o trabalhador, uma vez que a Uber fica com um percentual de cada viagem. Em relação à assunção dos riscos, uma análise micro nos levaria a apontar que é o sucesso ou o fracasso do trabalhador que determina se aufere lucros ou sofre prejuízos. Contudo, uma visão macro da atividade mostra-nos que a Uber é quem assume os riscos, dado que é quem determina a estratégia comercial da oferta de serviços de transporte. O que ocorre no caso concreto é uma tentativa

[778]MANNRICH, Nelson. Reinventando o Direito do Trabalho: novas dimensões do trabalho autônomo. cit., p. 236.
[779]SILVA, Otavio Pinto e. op. cit., p. 43-50.

da Uber partilhar – indevidamente – a faceta negativa da assunção dos riscos com os trabalhadores. Finalmente, em relação ao modo de execução do trabalho, já destacamos o papel do gerenciamento automático, o fato da plataforma fixar o preço e a fiscalização da atividade que se dá pelo sistema de avaliações.

Portanto, as características do trabalho na Uber que mais o aproximariam do trabalho autônomo é o fato de os motoristas serem responsáveis pelo automóvel (seja como proprietários, seja como locatários do veículo) e da liberdade de os trabalhadores definirem a sua carga horária e os seus horários de trabalho.

Em relação à Amazon Mechanical Turk, os elementos fático-jurídicos pessoa natural e pessoalidade estão presentes na relação de trabalho. O cadastro na plataforma pode ser feito somente por pessoas naturais que se identificam individualmente e fornecem seus dados pessoais. Não há opção de registro de pessoas jurídicas ou de mais de um trabalhador por conta. Ademais, o acordo de participação estabelece que as tarefas não podem ser executadas por outra pessoa que não a registrada na plataforma. Há menção expressa quanto à impossibilidade de terceirizar as atividades ou de realizá-las com auxílio de meios automatizados.

A onerosidade se identifica pela expectativa das partes na relação de trabalho. Os clientes da plataforma, quando anunciam o serviço que precisam, indicam o preço que pagarão para a execução de uma dada tarefa em um período de tempo. Os trabalhadores, assim que aceitam realizar a atividade, têm conhecimento prévio de quanto irão receber. E a Amazon Mechanical Turk estabelece um valor mínimo que deve ser pago para cada serviço e recebe uma taxa paga pelo consumidor calculada sobre o valor pago ao trabalhador.

A subordinação é mitigada na Amazon Mechanical Turk. As decisões relacionadas à direção, regulamentação, fiscalização e disciplina são diluídas entre os trabalhadores, plataforma e clientes. Os trabalhadores escolhem o seu trabalho entre as tarefas disponíveis na AMT e não há consequências que os prejudique na plataforma em decorrência das opções feitas. Ainda, decidem os horários e os locais em que trabalham. A AMT define as regras gerais para a prestação do trabalho e alguns aspectos do modo de execução das tarefas, como a obrigatoriedade da realização na plataforma e a impossibilidade de terceirizar ou automatizar a atividade. Os clientes determinam os valores das tarefas, fornecem as orientações para a realização da atividade e controlam a qualidade, com o poder de rejeitar e não remunerar o trabalho.

O algoritmo que desempenha papel relevante nas atividades realizadas pelos trabalhadores é do cliente da AMT, o que torna o controle da atividade mais pontual, uma

vez que ocorre no período, geralmente pequeno, destinado à execução da tarefa. Além disso, a dimensão do controle sobre o trabalho não é extensa, dado que há análise somente do produto final entregue pelo trabalhador para a decisão sobre o pagamento. Nesse sentido, não se vislumbra o controle por programação.

Não se identifica a subordinação clássica, seja por inexistência da emissão de ordens diretas, seja por não haver controle por programação. Para se verificar uma potencial subordinação objetiva, é necessário definir quem desempenha o papel de empregador. Em relação à AMT, de fato as tarefas executadas pelos trabalhadores podem ser centrais para o negócio da empresa e essenciais para a finalidade da plataforma, pois oferece tarefas de inteligência humana e anuncia que um de seus principais atrativos é contar com milhares de trabalhadores sob demanda espalhados pelo mundo dispostos a realizarem trabalho online e, em grande parte, relacionado à tecnologia. No tocante à subordinação estrutural, é possível verificá-la tanto em relação à AMT, uma vez que o trabalhador se insere na dinâmica operativa da plataforma, como do cliente, dado que a tarefa solicitada pode fazer parte de sua estrutura organizacional. Contudo, o curto prazo em que os trabalhos são feitos e a ausência de informações sobre os clientes da AMT tornam a identificação da subordinação estrutural mais complexa nesse caso.

Sobre a não eventualidade, há necessidade de análise do caso de cada trabalhador, uma vez que ele é quem decide como, quanto e quando trabalha e inexiste aplicação de punição para longos períodos sem prestar trabalho na plataforma. Sendo assim, é preciso verificar a regularidade das atividades e o ânimo do trabalhador para se constatar a presença desse elemento fático-jurídico. Na pesquisa realizada com brasileiros que atuam na AMT, quase 80% dos participantes afirmaram trabalhar 3 dias ou mais por semana.

A análise dos casos da Uber e da Amazon Mechanical Turk aponta que não há uma caracterização imediata do vínculo empregatício na relação entre o trabalhador e a plataforma. No caso da primeira, depende da análise da não eventualidade. No caso da segunda, além desse elemento fático-jurídico, a conclusão varia conforme a perspectiva adotada do fenômeno da subordinação: na clássica, inexiste; na objetiva, há subordinação em face da Mechanical Turk; na estrutural, há diante da AMT e pode existir em face do cliente.

Destacamos que existem variações na dinâmica das plataformas, o que prejudica que as conclusões em face da Uber ou da AMT sejam automaticamente direcionadas para uma outra plataforma. Isso ocorre com maior intensidade no trabalho sob demanda por meio de aplicativos, especialmente pelo papel que o algoritmo desempenha em cada plataforma. Há

diversos casos em que o sistema de avaliações tem uma função distinta e é utilizado com maior destaque para os próprios clientes escolherem os trabalhadores. Além disso, há plataformas que dão maior liberdade para a escolha das tarefas, a exemplo do que ocorre no *crowdwork*. De qualquer forma, como exposto anteriormente, a análise de ambas é fundamental para se pensar a regulação do trabalho no capitalismo de plataforma, dado que tanto a Uber como a Amazon Mechanical Turk são paradigmas de operação de plataformas que adotam o trabalho sob demanda por meio de aplicativos e o *crowdwork*, respectivamente.

A classificação dos trabalhadores como empregados tem a consequência positiva de garantir um mínimo de proteção, o que tem grande relevância para aqueles que são dependentes e estão em estado de precariedade. Contudo, uma potencial consequência negativa é a perda da flexibilidade do horário de trabalho, especialmente na determinação dos momentos do dia em que executarão as atividades, tendo em vista que as plataformas poderão controlar a jornada de trabalho. Apesar de nos filiarmos ao entendimento de Benjamin Sachs[780], de que, no caso da Uber, a flexibilidade dos horários dos motoristas faz parte do modelo de negócio da plataforma e da imagem construída perante a opinião pública, o que não torna provável a alteração do modo de gerenciar o horário dos trabalhadores, o fato é que se abre uma possibilidade que não esteve em discussão pública pela empresa até o momento. Ademais, nem todas as plataformas que utilizam o trabalho sob demanda por meio de aplicativos necessariamente adotam a mesma estratégia comercial da Uber.

Nesse sentido, é importante apontar que, conforme as pesquisas realizadas, 68,6% dos motoristas da Uber em São Paulo consideram muito ou médio compatível o horário de trabalho na plataforma com os seus demais compromissos profissionais ou familiares, enquanto 90,4% dos brasileiros na AMT fizeram a mesma afirmação. Além disso, parte dos trabalhadores da Uber apontou que decide o seu horário de trabalho de acordo com os momentos de maior movimento na cidade ou conforme a sua outra atividade profissional. Eventual decisão em determinar os horários das atividades dos trabalhadores tem o potencial de impactar a compatibilidade com outros compromissos familiares ou profissionais que tenham ou os seus ganhos, uma vez que podem ser designados para trabalharem em momentos do dia em que a demanda pelo serviço é menor.

Nenhuma das modalidades contratuais existentes no Brasil – por tempo indeterminado, por tempo determinado, de tempo parcial ou intermitente -, oferece meios para solucionar esse impasse.

---

[780]SACHS, Benjamin. op. cit.

Um deles, em particular, não traria nem a consequência positiva para os trabalhadores: o contrato intermitente não oferece uma previsibilidade de ganhos mensais em um cenário no qual somente o empregador tem poderes para estabelecer o horário de trabalho e não há obrigatoriedade de garantir uma carga horária mínima mensal. Nesse sentido, um dos participantes da pesquisa com motoristas da Uber em São Paulo afirmou que "o trabalho com aplicativos é melhor hoje em dia do que as novas regras trabalhistas, como o trabalho intermitente, em que o trabalhador não tem qualquer segurança".

Ainda, não se vislumbra vantagem do ponto de vista organizacional para as plataformas adotarem essa modalidade contratual, dado que as empresas teriam que comunicar os trabalhadores a respeito da data e da carga horária da atividade com pelo menos três dias de antecedência, conforme o art. 452-A, § 1º da CLT, o que é incompatível com o modelo de negócio em que a demanda é mensurada em tempo real.

Ademais, o enquadramento do trabalhador como empregado não resolve a falta de tratamento legal de questões que emergem nas formas de trabalho no capitalismo de plataforma e ocupam papel relevante na conformação da relação de trabalho, como apontamos nas seções 3.3, 3.3.1 e 3.3.2 desse capítulo, especialmente a necessidade de tornar essa relação mais transparente e de regular o sistema de avaliações.

Portanto, entendemos que o modelo de regulação das relações de trabalho no Brasil não é suficiente para regrar o trabalho sob demanda por meio de aplicativos e o *crowdwork* e é necessário debater o caminho que o Direito do Trabalho deve trilhar para proteger os trabalhadores no capitalismo de plataforma. Diante disto, apresentaremos a nossa visão sobre as propostas de regulação descritas acima.

Inicialmente, apontamos que não corroboramos o argumento acerca da necessidade de prever um tratamento trabalhista diferenciado para plataformas digitais por motivos econômicos. Não se vislumbra uma dificuldade maior de iniciar um negócio nessa área do que em outro setor da economia. Além disso, como mostramos no capítulo 1, há diversos investimentos de capital de risco (*venture capital*) presentes em plataformas, o que não ocorre, por exemplo, com pequenos ou microempresários no comércio. Ainda, não se deve tratar o capitalismo de plataforma como um meio separado do restante da economia. Em primeiro lugar, porque, como analisamos no capítulo 1, trata-se de setor muito bem inserido na dinâmica capitalista, potencializando diversas tendências identificadas nas inter-relações entre tecnologia, instituições e ideologia nas últimas décadas. Em segundo lugar, porque o seu desenvolvimento depende da capacidade em se disseminar com êxito entre a parcela da sociedade que faz as trocas sob as premissas da economia capitalista. Em terceiro, porque

considerá-la como um setor à parte da economia implicaria a sua operação em sistemas alternativos de troca, o que definitivamente não é o que ocorre na prática, como estudamos nos capítulos 1 e 2.

A criação de uma terceira categoria para classificar os trabalhadores tem o mérito de tentar resolver os problemas do enquadramento a partir de uma nova figura que congrega parte das características do trabalho subordinado e outras do trabalho autônomo. Assim, busca oferecer algum grau de proteção aos trabalhadores que se encontram em situações nebulosas do ponto de vista da natureza da relação com o tomador de serviços. Contudo, entendemos que não se trata da melhor solução para o caso dos trabalhadores no capitalismo de plataforma.

Primeiramente, em relação à segurança jurídica, compreendemos o tema como Emmanuel Dockès[781] e Valerio de Stefano[782], em que não há razões para se crer na redução da litigiosidade a respeito da classificação dos trabalhadores. O enquadramento não é feito automaticamente e continua a demandar exercício de interpretação por parte de quem contrata mão de obra e, eventualmente, de quem aplica a lei. Contudo, ao invés de uma zona cinzenta e duas categorias, a atividade de enquadramento dos trabalhadores torna-se mais complexa, com duas zonas cinzentas e três categorias. Além disso, há o risco de empregadores utilizarem a nova categoria intermediária para reclassificar os seus atuais empregados ou contratar trabalhadores sob essa nova figura, com o objetivo de reduzirem custos trabalhistas, tal como ocorreu na Itália no caso dos parassubordinados, conforme o relato apresentado por Maurizio Del Conte e Elena Gramano[783].

Em segundo lugar, a proposta trabalha com alguns pressupostos que não se constatam empiricamente no trabalho sob demanda por meio de aplicativos e no *crowdwork*. As horas de trabalho são perfeitamente mensuráveis pelas plataformas, que, inclusive, já o fazem atualmente. Os instrumentos tecnológicos que as empresas dispõem permitem calcular os períodos em que os trabalhadores estão conectados, desconectados, prestando serviços ou à espera uma atividade. A necessidade de definir quem é responsável por remunerar o período em que o trabalhador está à espera de um chamado com mais de um aplicativo ligado não implica a inviabilidade de ter conhecimento sobre a dimensão da carga horária do trabalhador e de determinar o responsável pelo pagamento do salário.

---

[781]DOCKÈS, Emmanuel *et al*. op. cit., p. 5.
[782]DE STEFANO, Valerio. op. cit., p. 498.
[783]DEL CONTE, Maurizio; GRAMANO, Elena. op. cit., p. 626.

Em terceiro lugar, percebe-se que as características que seriam predominantes para os trabalhadores no capitalismo de plataforma – a mescla de subordinação e autonomia – para justificar a adoção da nova categoria não são tão marcantes assim. Como apontamos no capítulo 2 e quando tratamos da subordinação no capitalismo de plataforma, há fortes evidências que apontam para o predomínio da subordinação em determinados casos. Ademais, há parcelas consideráveis de trabalhadores que são dependentes do trabalho realizado na plataforma, conforme verificamos nos estudos de caso.

A proposta apresentada pelo vanguardismo inclusivo tem o mérito de privilegiar a ação coletiva dos trabalhadores como forma de moldar as mudanças na organização do trabalho em um contexto no qual se privilegia a negociação entre o capital e o trabalho. Ainda, não deixa os trabalhadores desorganizados sem proteção, uma vez que se prevê a aplicação da legislação a esses casos.

Entretanto, entendemos que há mais ônus do que bônus nessa proposta. Em primeiro lugar, destaca-se que o modelo sindical brasileiro ainda contém características do corporativismo, o que prejudica a efetiva representação dos trabalhadores. O país fez uma transição incompleta na Constituição Federal de 1988 e, na reforma trabalhista de 2017 (Lei n. 13.467/17), abordou somente de um dos aspectos corporativistas remanescentes – a contribuição sindical - de forma desequilibrada, dado que não previu um modelo de transição, não regulamentou um modo democrático de financiamento e tratou de forma desproporcional a fonte de sustentação das entidades representantes dos trabalhadores e dos empregadores[784]. Além disso, o país ainda carece de uma legislação que sancione de forma efetiva condutas antissindicais, o que é fundamental em um modelo no qual a existência da organização coletiva afasta a aplicação da lei, como se dá na proposta de Roberto Mangabeira Unger[785].

O fato de o vanguardismo inclusivo não sugerir a modificação da legislação que trata das relações de trabalho, cria situações em que trabalhadores inseridos em grupos que sejam organizados estejam em arranjos contratuais modernos e adequados à realidade das mudanças tecnológicas, ao passo que aqueles integrantes de grupos desorganizados ficam sujeitos à aplicação de uma lei que não atenderá necessariamente às suas necessidades.

Finalmente, apontamos que a proposta do vanguardismo inclusivo está relacionada à uma série de reformas com o objetivo de espraiar para toda a economia práticas avançadas

---

[784]FOLHA DE SÃO PAULO. Sistema S ajuda sindicato patronal a viver sem imposto sindical. Maio, 2017. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2017/05/1880554-sistema-s-ajuda-sindicato-patronal-a-viver-sem-imposto-sindical.shtml>. Acesso em: 03 dez. 2018.

[785]UNGER, Roberto Mangabeira. op. cit., p. 20-25.

de produção. Portanto, as mudanças no Direito do Trabalho seriam uma das faces de uma transformação mais ampla. Nesse sentido, levando em consideração as inter-relações entre tecnologia, instituições e ideologia em um cenário de peças se movendo, em que desponta em alguns países o neoliberalismo hiper-reacionário – como é o caso do Brasil -, propostas como a apresentada por Roberto Mangabeira Unger[786] têm reduzida chance de prosperar.

As novas perspectivas sobre o conceito de empregador, em especial a proposta de Jeremias Prassl[787] sobre o empregador funcional, são interessantes na medida em que oferecem parâmetros para lidar com relações de trabalho em um contexto de acentuada fissuração da organização do trabalho. O reconhecimento da possibilidade de mais de uma pessoa natural ou jurídica atuar como empregadora em uma relação em face do mesmo trabalhador e a identificação de funções desempenhadas pelos empregadores têm o mérito de dividirem as responsabilidades entre os tomadores de serviços e facilitarem o cumprimento da legislação trabalhista nas relações marcadas pela fragmentação da atividade produtiva.

Levando em conta que as relações entre os trabalhadores e os clientes das plataformas são de curto prazo, os benefícios da adoção do conceito de empregador funcional não são tão evidentes no capitalismo de plataforma. A proposta pode operar de forma mais adequada nos casos em que a relação triangular tem atores que ocupam os papeis de maneira mais estável ou permanente. Porém, em relações cuja duração máxima é de horas, torna-se difícil atuar para que a parte cumpra as suas obrigações como empregadora. Se no exemplo da Uber não houve maiores dificuldades para a identificação de quem atua como empregador, o autor reconhece que na Amazon Mechanical Turk as responsabilidades ficam mais diluídas, o que eleva as chances dos trabalhadores não terem os seus direitos observados em obrigações do cliente da empresa. Uma alternativa para casos como o da AMT seria deixar todas as obrigações com a plataforma e a empresa repassar esse custo para os consumidores[788]. Contudo, essa opção ofusca as inovações propostas por Jeremias Prassl e não altera de maneira substancial como atualmente se atribui responsabilidades em relações de trabalho triangulares.

A ampliação subjetiva do Direito do Trabalho e a regulação do trabalho autônomo sob os princípios desse ramo jurídico têm o mérito de oferecerem um grau de proteção àqueles não subordinados e que se encontram em posição de desigualdade econômica,

[786]UNGER, Roberto Mangabeira. op. cit., p. 25-30.
[787]PRASSL, Jeremias. *The concept of the employer*. cit., p. 157-160.
[788]PRASSL, Jeremias; RISAK, Martin. op. cit., p. 626-627.

minimizando o debate sobre a classificação dos trabalhadores e facilitando a aplicação de regras trabalhistas.

Destaca-se que parte das preocupações que motiva essa discussão em alguns países não se verificam no Brasil, pois determinadas vedações a condutas antidiscriminatórias não são garantidas somente a quem está em uma relação de emprego, mas a todas as pessoas, como se percebe na Constituição Federal e no Estatuto da Igualdade Racial (Lei n. 12.288/10). Da mesma forma, há uma série de tratados internacionais de Direitos Humanos ratificados pelo Brasil e que proíbem práticas dessa natureza de maneira ampla, como o Pacto Internacional de Direitos Civis e Políticos, o Pacto Internacional de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais e a Convenção Americana de Direitos Humanos, dentre outros. Além disso, a organização sindical e a promoção da negociação coletiva dos trabalhadores autônomos são admitidas pelo ordenamento jurídico brasileiro.

Porém, a adoção de reformas com essa perspectiva, em que não se leva em consideração a existência da nota distintiva que informa a relação de trabalho, pode enfraquecer o Direito do Trabalho. Se foi concebido um ramo jurídico especializado para regular as relações de trabalho com o objetivo de mitigar a desigualdade econômica entre o trabalhador e o tomador de serviço, a ampliação indiscriminada dessas regras coloca em questão a motivação da existência do Direito do Trabalho. Ademais, a assimetria de poderes que marca a relação de emprego confere a esse ramo jurídico especializado todo um conjunto de princípios cuja aplicação pode ser desviada nas relações de trabalho autônomo.

O Direito do Trabalho não é um ramo jurídico com adjetivos, mas um instrumento para, reconhecendo uma relação de poder desigual, diminuir as distâncias entre trabalhador e empregador e promover a justiça social. O alargamento desmensurado dos sujeitos tutelados sem consonância com as suas razões de ser pode enfraquecer o Direito do Trabalho e desvirtuar a sua natureza jurídica e os princípios que o informam.

Apesar de todo o exposto, não se afasta a possibilidade de o Direito do Trabalho regular aspectos pontuais do trabalho autônomo, especialmente quando se vislumbra uma potencial conexão com uma futura relação de emprego. Contudo, isso deve ser feito de forma pontual e com o objetivo de resguardar situações que o trabalhador poderá vivenciar se ingressar em uma relação de emprego.

A adoção da dependência como critério para classificar os trabalhadores no capitalismo de plataforma tem a virtude de deslocar o debate da dinâmica da organização do trabalho para a forma pela qual os trabalhadores se relacionam com as suas atividades. Ao invés de direcionar a análise para o funcionamento do algoritmo em uma dada plataforma, o

que nem sempre é simples em razão dessas informações não serem abertas e da resistência das empresas em publicizá-las, esse critério aponta para a importância que a plataforma possui na subsistência do trabalhador e o espaço disponível para desenvolver atividade profissional.

Corroboramos o posicionamento apresentado por Alain Supiot[789] e consideramos positiva a proposta elaborada sob a coordenação de Emmanuel Dockès[790]. O estabelecimento de uma categoria de trabalho dependente ao lado do trabalho subordinado permite que diferentes realidades do mercado de trabalho sejam contempladas na regulação laboral e que trabalhadores em arranjos contratuais nos quais a subordinação não é identificada sejam protegidos.

No tocante à segurança jurídica da introdução de uma categoria de trabalho dependente, não se acredita que todos os problemas relacionados ao enquadramento dos trabalhadores serão resolvidos. Por mais precisa que a definição legal seja, a dinâmica das relações de trabalho demandará interpretação jurídica dos fatos. Entretanto, a existência de uma figura que acresce novas características que devem ser levadas em consideração para classificar um trabalhador permite que perspectivas inéditas sejam consideradas para proteger trabalhadores em situação de desigualdade econômica diante dos empregadores.

Ademais, organizar o acesso aos direitos trabalhistas por meio de uma terceira característica, a dependência, e não de um ponto médio entre a subordinação e a autonomia, pode dificultar eventuais tentativas em alterar a classificação de empregados para reduzir custos. É mais fácil proceder dessa forma quando a nova figura funciona com a criação de fronteiras a partir das categorias existentes, ao passo que a inserção de novos elementos torna operações dessa natureza mais complexas.

É importante destacar que não se trata de uma nova categoria intermediária, como descrito na seção 3.2.1 desse capítulo, uma vez que não se pretende reunir na caracterização do trabalho dependente elementos do trabalho subordinado e do trabalho autônomo. Trata-se de uma categoria com definição própria e que, na proposta analisada, conforma-se a partir da situação de vulnerabilidade do trabalhador e da inexistência de meios ou de capacidade de decisão para executar uma atividade.

A discordância que temos com a proposta coordenada por Emmanuel Dockès[791] se situa na nomenclatura do trabalhador dependente. Ao denominá-lo como "assalariado

[789]SUPIOT, Alain. op. cit.
[790]DOCKÈS, Emmanuel *et al*. op. cit.
[791]Id. Ibid., p. 5-7.

autônomo", transmite-se a ideia de que a esfera de liberdade do trabalhador é maior do que a que efetivamente usufrui, tendo em vista que efetivamente há autonomia apenas na escolha dos horários de trabalho.

A análise empreendida por Murilo Carvalho Sampaio Oliveira[792], a respeito do cabimento da reemergência da dependência como nota distintiva da relação de emprego, é interessante, na medida em que busca o papel que o trabalho ocupa no meio de produção capitalista para sugerir o desenho da regulação pelo Direito do Trabalho. Entretanto, entendemos que não basta somente uma alteração interpretativa da expressão "sob dependência" presente no art. 3º da CLT, tendo em vista que a construção da aplicação do texto consolidado foi na direção da necessidade de proteger o trabalho subordinado. Ademais, existem peculiaridades em relação à transparência, sistema de avaliações, sistema de remuneração e de tempo de trabalho no capitalismo de plataforma que apontam para a insuficiência da CLT. Portanto, entendemos que há a necessidade de reformas legislativas para compatibilizar a proteção do trabalho dependente pelo Direito do Trabalho.

Finalmente, destacamos que a adoção do critério da dependência encontra ressonância na situação dos trabalhadores. Conforme a pesquisa feita com motoristas da Uber em São Paulo e indicada na seção 3.5.5 do capítulo 2, 77,5% está em situação de dependência econômica da plataforma. Embora o número de trabalhadores brasileiros da AMT seja menor (25%), entendemos que se o número de clientes da plataforma aumentar e houver adequação a algumas peculiaridades do mercado brasileiro, pode haver expansão de oportunidades para os trabalhadores.

Ressaltamos que, em ambos os casos, os trabalhadores estão em situação de dependência técnica das empresas para executarem as suas atividades. Os motoristas da Uber não possuem outra forma de oferecer corridas que não seja pelo aplicativo da empresa. Os trabalhadores da Amazon Mechanical Turk somente têm acesso às demandas dos tomadores de serviço e à infraestrutura para a realização das tarefas por meio da plataforma da AMT. Sendo assim, há dependência para a execução do trabalho.

O contrato de trabalho especial tem a virtude de tratar as particularidades das formas de trabalho no capitalismo de plataforma de maneira direcionada. Desta forma, ao delimitar mais precisamente o âmbito de sua aplicação e reduzir a importância do debate sobre a classificação dos trabalhadores, essa proposta de regulação é capaz de oferecer proteção e

[792]OLIVEIRA, Murilo Carvalho Sampaio. op. cit., p. 234.

modular a regulação conforme a dinâmica da relação de trabalho específica sem a preocupação de produzir consequências inesperadas em outras formas laborais.

A sugestão apresentada por Adrian Todolí-Signes[793] especifica a aplicação do Direito do Trabalho adequadamente para abranger somente as atividades que se desenvolvem no trabalho sob demanda por meio de aplicativos e modula as regras de acordo com as necessidades dos trabalhadores e as principais características das plataformas.

Não concordamos com as críticas feitas a essa forma de regulação. A existência de regras trabalhistas especiais destinadas a regular realidades laborais específicas não é uma novidade. Além dos exemplos italiano e espanhol mencionados por Adrian Todolí-Signes, o Brasil também apresenta casos nesse sentido, como os rurais (Lei n. 5.889/73), os domésticos (Lei Complementar n. 150/15), os aeronautas (Lei n. 13.475/17), os portuários (Lei n. 12.815/13), os caminhoneiros (Lei n. 13.103/15), dentre outros. A criação de legislação específica para tratar de relações de trabalho que destoam do modelo tradicionalmente consagrado na CLT em momento algum ameaçou a existência do Direito do Trabalho ou diminuiu a sua importância. De forma distinta, entendemos que o reconhecimento de diferenças em uma determinada relação de trabalho e o disciplinamento próprio da matéria fortalece esse ramo jurídico, na medida em que não força os limites do regramento geral para situações que merecem um tratamento distinto.

Por fim, compartilhamos a visão de que parte das plataformas consideram os trabalhadores como autônomos dentro de uma estratégia para redução dos custos com a mão de obra e que isso tende a continuar mesmo com novas regulações. Entretanto, ao tornar mais clara a aplicação da lei não somente para as empresas, mas também para os trabalhadores e os órgãos do sistema público trabalhista, como a Auditoria-fiscal do Trabalho, o Ministério Público do Trabalho e a Justiça do Trabalho, as tentativas de burlar a lei tornam-se mais difíceis.

Feitas as nossas considerações sobre as formas de trabalho no capitalismo de plataforma, os instrumentos disponíveis para a sua regulação no Brasil e as sugestões de regulação, apresentaremos a nossa proposta. Entendemos que a maneira mais apropriada para proteger os trabalhadores, sem descaracterizar o desenho do modelo de negócios das plataformas que adotam o trabalho sob demanda por meio de aplicativos e o *crowdwork*, é por meio de uma regulação própria que reúne as propostas do contrato de trabalho especial e da dependência, além de parte da ampliação subjetiva do Direito do Trabalho. Ou seja,

[793]TODOLÍ-SIGNES, Adrian. op. cit., p. 196.

defendemos a criação de uma lei para regular especificamente os trabalhadores no capitalismo de plataforma, em que o seu enquadramento pode ocorrer em três categorias distintas: autônomo, dependente ou subordinado.

Na linha do exposto acima, quando tratamos dos limites da ampliação subjetiva do Direito do Trabalho, entendemos que o trabalhador autônomo deve ter direito à portabilidade das avaliações entre plataformas. Como mencionado, as notas recebidas ocupam papel central na conformação da relação de trabalho, influenciando desde a distribuição de trabalho pela plataforma até a facilitação na contratação dos trabalhadores por um cliente da empresa. Além disso, caso o trabalho sob demanda por meio de aplicativos ou o *crowdwork* seja o principal meio de subsistência do trabalhador, o sistema de avaliações ganha maior importância. Portanto, as avaliações devem ser propriedade dos trabalhadores e não das plataformas para as quais prestam serviços.

Entendemos ser importante que as plataformas criem mecanismos para que os trabalhadores expressem suas discordâncias com determinada avaliação feita por um cliente da empresa e, a partir das informações que dispuser, avaliem o caso. Tal instrumento é relevante em razão da centralidade dos sistemas de avaliação nas plataformas e como meio para os trabalhadores manifestarem sua insatisfação quando necessário. No mesmo sentido, deve ser assegurado o direito de defesa quando a plataforma pretender romper o vínculo com o trabalhador.

Finalmente, defendemos que a relação do autônomo com a plataforma seja pautada pela transparência, com direito a ter acesso prévio a informações sobre preço, oferta de trabalho e o peso do sistema de avaliações para a plataforma. Uma disposição nesse sentido permitiria que o trabalhador exercesse suas atividades sabendo de antemão as regras do jogo, dando-lhe condições para o direcionamento e a escolha das tarefas conforme a demanda da plataforma, evidentemente desde que contasse com um grau de discricionariedade. Desta forma, receberiam informações sobre o valor e o conteúdo da atividade antes de tomar uma decisão para executá-la e a recusa não implicaria a aplicação de sanções.

A previsão dos direitos acima – especialmente a portabilidade e o contraditório – gravitam em torno do sistema de avaliações, o qual, no caso de transição de um regime de trabalho autônomo para o dependente ou subordinado, continuará a ser determinante para os trabalhadores. Portanto, levando em conta o nosso posicionamento de que o Direito do Trabalho pode regular determinados aspectos do trabalho autônomo que tenham conexão com uma futura relação de emprego, entendemos que a proposta é adequada e coerente.

Além dos mencionados direitos, defendemos a aplicação da Declaração da OIT sobre princípios e direitos fundamentais do trabalho aos autônomos que atuam no capitalismo de plataforma, na linha do exposto por Valerio de Stefano[794]. A liberdade sindical e o reconhecimento efetivo da negociação coletiva (presentes nas convenções n. 87 e 98) são fundamentais para que os trabalhadores possam se organizar coletivamente e pactuem melhores condições de trabalho. A OIT entende que ambos os direitos devem ser estendidos aos autônomos, como se nota na Recopilação de decisões do Comitê de Liberdade Sindical, em seus parágrafos n. 387[795] e n. 1285[796].

A combinação do acesso a informações e da liberdade sindical permite que os trabalhadores tenham acesso aos dados básicos dos demais prestadores de serviço, como nome, contato eletrônico e telefônico, facilitando o contato entre si e lhes permitindo se organizarem de forma mais efetiva. Nesse caso, em razão do direito à privacidade, o trabalhador pode optar por não ter os seus dados divulgados para aqueles que desejam promover a atuação coletiva.

A erradicação de todas as formas de discriminação em matéria de emprego e ocupação (convenções n. 100 e 111) também não deve ficar restrita aos trabalhadores com vínculo empregatício, estendendo-a aos autônomos. Como já mencionado, o Brasil já dispõe de legislação e ratificou tratados internacionais sobre o tema. No mesmo sentido, a eliminação de todas as formas de trabalho forçado ou obrigatório (convenções n. 29 e 105)

---

[794]DE STEFANO, Valerio. op. cit., p. 475.

[795]INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION. *Compilation of decisions of the Committee on Freedom of Association*. 6ª edição. Geneva: ILO, 2018, p. 70: "By virtue of the principles of freedom of association, all workers – with the sole exception of members of the armed forces and the police – should have the right to establish and join organizations of their own choosing. The criterion for determining the persons covered by that right, therefore, is not based on the existence of an employment relationship, which is often non-existent, for example in the case of agricultural workers, self-employed workers in general or those who practise liberal professions, who should nevertheless enjoy the right to organize". Nossa tradução: "com base no princípio da liberdade sindical, todos os trabalhadores – com a única exceção dos membros das Forças Armadas e da polícia – devem ter o direito de constituírem e integrarem organizações de suas escolhas. O critério para determinar as pessoas abrangidas por esse direito, portanto, não se baseia na existência de uma relação de emprego, a qual frequentemente não é existente, como, por exemplo, no caso dos trabalhadores rurais, autônomos em geral ou aqueles que exercem profissões liberais, que devem ter o direito de organização".

[796]Id. Ibid., p. 240: "The Committee requested a Government to take the necessary measures to ensure that workers who are self-employed could fully enjoy trade union rights for the purpose of furthering and defending their interest, including by the means of collective bargaining; and to identify, in consultation with the social partners concerned, the particularities of self-employed workers that have a bearing on collective bargaining so as to develop specific collective bargaining mechanisms relevant to self-employed workers, if appropriate". Nossa tradução: "O Comitê pede ao Governo que tome as medidas necessárias para garantir que os trabalhadores autônomos possam exercer plenamente os seus direitos sindicais para o propósito de fomentarem e defenderem os seus interesses, inclusive por meio de negociação coletiva; e identificar, em consulta com os parceiros sociais interessados, as particularidades dos trabalhadores autônomos que se relacionam com a negociação coletiva, com o objetivo de estabelecer mecanismos específicos de negociação coletiva adequados para os trabalhadores autônomos, quando pertinente".

e a abolição efetiva do trabalho infantil (convenções n. 138 e 182) devem ser aplicadas universalmente, abrangendo os autônomos.

As oito convenções que tratam dos quatro temas mencionados são consideradas como fundamentais pela OIT e o respeito, promoção e aplicação de cada uma são tidas como obrigatórias, independentemente de o país ter ratificado esses tratados internacionais de Direitos Humanos, conforme disposto no art. 2º da Declaração. O Brasil ratificou sete dessas convenções, não tendo feito somente a da convenção n. 87.

Sendo assim, por se tratarem de princípios e direitos fundamentais do trabalho, refletirem compromisso internacional no campo dos Direitos Humanos assumido pelo Brasil e terem abrangência ampla, defendemos que os referidos direitos sejam aplicados aos trabalhadores autônomos no capitalismo de plataforma.

O trabalho dependente é caracterizado a partir da proposta coordenada por Emmanuel Dockès[797], em que a atividade é desenvolvida em um quadro de dependência e de assimetria de poderes, uma vez que se sujeita aos meios ou à vontade do tomador de serviços, e o trabalhador se encontra em situação de vulnerabilidade. Uma das notas distintivas que conforma as relações de trabalho sob dessa categoria e modula a sua regulação é a capacidade de o trabalhador definir a sua própria jornada de trabalho.

Todos os direitos reconhecidos aos autônomos – portabilidade, contraditório, transparência, liberdade sindical, negociação coletiva, proibição do trabalho escravo e infantil e da discriminação – aplicam-se aos dependentes.

Em razão da dependência da plataforma, os trabalhadores tem direito (i) a escolher como, quando e quanto trabalhar; (ii) ao salário mínimo (ou piso salarial estabelecido em instrumento coletivo) proporcional à carga horária mensal; (iii) ao pagamento de salário com periodicidade máxima mensal; (iv) ao 13º salário e férias, proporcionais ou integrais, conforme a carga horária; (v) ao FGTS; (vi) ao regramento sobre término do contrato e remuneração de salário *in natura* e utilidade conforme as regras vigentes na CLT; (vii) à limitação da jornada de trabalho em 44 horas semanais e 8 diárias, podendo realizar até 2 horas extraordinárias por dia; (viii) ao descanso semanal remunerado; (ix) ao reembolso dos custos necessários para a prestação do trabalho, como combustível e manutenção de veículos para os casos das plataformas de transporte; (x) regras de segurança e saúde no trabalho.

Entendemos que o cálculo do tempo de trabalho deve englobar o período em que o trabalhador estiver desempenhando a atividade, como mencionado por Benjamin Sachs[798],

[797]DOCKÈS, Emmanuel *et al*. op. cit., p. 5-7.
[798]SACHS, Benjamin. op. cit.

tendo em vista que levar em consideração o período de espera num cenário em que os trabalhadores têm margem de determinar os seus horários pode ocasionar distorções. Nesse sentido, nota-se que há distanciamento do critério adotado pela legislação trabalhista brasileira, que é a disponibilidade, previsto no art. 4º da CLT. Contudo, para que o trabalhar não seja prejudicado, defendemos a aplicação de um preço dinâmico, nos termos expostos por Jeremias Prassl[799], para o cálculo da remuneração dos trabalhadores, uma vez que não há carga horária mínima assegurada.

Ainda, aponta-se que os trabalhadores podem realizar atividades para mais de uma plataforma e são responsáveis pela aquisição dos instrumentos de trabalho, como indicado por Adrian Todolí-Signes[800]. Em razão da liberdade de definir como, quando e quanto trabalhar, alguns direitos geralmente atribuídos aos subordinados não seriam aplicáveis aos dependentes, como a remuneração do trabalho noturno superior à do diurno, assim como não haveria a responsabilidade, *a priori*, dos empregadores por situações que decorram da liberdade na definição dos horários de trabalho.

No trabalho dependente, o poder empregatício da plataforma é mitigado. O poder de organização não é completo em razão de os trabalhadores determinarem a sua carga horária. O poder disciplinar não pode abranger situações em que os trabalhadores se recusam a executarem tarefas. Ademais, o poder regulamentar e de controle devem observar a flexibilidade dos horários dos trabalhadores. Para os casos que não fossem regulados, aplica-se a CLT, levando em consideração as peculiaridades dessa categoria.

Finalmente, concebe-se a figura do trabalho subordinado, aplicando-se todas as regras previstas na CLT. Da mesma forma que ocorre com os dependentes, os direitos reconhecidos aos autônomos – portabilidade, contraditório, transparência, liberdade sindical, negociação coletiva, proibição do trabalho escravo e infantil e da discriminação – aplicam-se aos subordinados, ajustados à existência do poder empregatício na relação entre o empregado e o empregador. Para os casos das plataformas que optarem por admitir trabalhadores por meio de contratos intermitentes, acrescenta-se o preço dinâmico, conforme a proposta de Jeremias Prassl[801], para que o seu uso não seja adotado para redução de custos com mão de obra e o direito a uma carga horária mínima calculada de acordo com a média de horas trabalhadas nos quatro meses anteriores, na linha da sugestão de Valerio de Stefano, Antonio Aloisi e Six Silberman[802].

---

[799]PRASSL, Jeremias. *Humans as a service*: the promises and perils of work in the gig economy. cit., p. 109.
[800]TODOLÍ-SIGNES, Adrian. op. cit., p. 196.
[801]PRASSL, Jeremias. op. cit., p. 109-110.
[802]DE STEFANO, Valerio; ALOISI, Antonio; SILBERMAN, Six. op. cit.

A nossa proposta de regular o trabalho sob demanda por meio de aplicativos e o *crowdwork* de forma direcionada e a partir de três categorias – autônomo, dependente e subordinado – tem caráter experimental. Primeiramente, porque é uma tentativa de dar uma resposta direcionada à emergência de novas formas de trabalho, que são uma das faces do avanço da fragmentação do trabalho, em um contexto no qual não é possível atestar a dimensão que terão no mercado de trabalho. Com mais dados concretos e análises mais precisas sobre a sua extensão no futuro, teremos melhores condições em avaliar a pertinência de aplicar essa regulação para outros grupos de trabalhadores.

Além disso, a nossa sugestão contempla a inserção de uma categoria até então não adotada no ordenamento jurídico brasileiro, que é o trabalho dependente, e a possibilidade de classificar o trabalhador em três categorias distintas. Para que se observem as reações dos atores sociais diante dessas inovações, entendemos que circunscrevê-la a um grupo menor de trabalhadores permite uma avaliação mais precisa dos acertos e erros da regulação, além de facilitar a adoção de eventuais medidas corretivas.

Desta forma, ao experimentarmos, em um primeiro momento, esse modelo de regulação para os trabalhadores no capitalismo de plataforma, é possível identificar o comportamento do mercado de trabalho em relação a arranjos contratuais com as características do trabalho sob demanda por meio de aplicativos e do *crowdwork* – especialmente para verificar a dimensão que terão –, a postura das plataformas no cumprimento da legislação e os efeitos nas condições de trabalho e de vida dos trabalhadores. A partir da análise dos resultados, pode-se considerar expandir o modelo e reformar a legislação trabalhista de forma mais profunda e adotar os parâmetros aqui indicados.

Finalmente, destacamos a posição que a proposta ocupa nas inter-relações entre tecnologia, ideologia e instituições. A regulação do trabalho no capitalismo de plataforma a partir das categorias do trabalho autônomo, dependente e subordinado opera no Direito do Trabalho e, portanto, no âmbito das instituições.

Na relação entre ideologia e instituições, levando em conta o papel que atribuímos ao Direito do Trabalho em redistribuir renda e poder, tutelar a dignidade dos trabalhadores, democratizar o trabalho e promover a ação coletiva e a nossa proposta ser uma expressão desses valores, entendemos que há um alinhamento com uma política centrada no combate às desigualdades. Desta forma, identificamos tanto o Direito do Trabalho conformado por essas ideias, como o combate à desigualdade ser promovido pela sugestão apresentada.

Não ignoramos que, apesar de termos apresentado o cenário de peças se movendo no capítulo 1, há um avanço do neoliberalismo hiper-reacionário no Brasil. Diante desse cenário,

entendemos que as chances de uma proposta nesses moldes avançar, mesmo promovendo objetivos distintos dessa ideologia, reside no fato de tratar da questão de maneira circunscrita e de abordar uma situação social que atrai atenção pela relação entre dependência e precariedade vivenciada por parte dos trabalhadores.

Na relação entre tecnologia e instituições, a proposta reconhece o impacto e as mudanças que a tecnologia da informação e comunicação e as plataformas digitais produzem na organização do trabalho e sugere uma regulação alternativa à tradicional. O Direito do Trabalho, ao prever uma intervenção legal direcionada para o trabalho sob demanda por meio de aplicativos e para o *crowdwork*, torna-se um fator que molda as plataformas e a organização do trabalho.

CONCLUSÕES

A tecnologia, o desenvolvimento de técnicas que transformam a organização da produção e a maneira pela qual construímos ordem em nossa sociedade impactam a forma como vivemos. A compreensão do papel da tecnologia nos âmbitos econômico, político e social é decisiva quando se verificam as possibilidades para interferir no mundo e conceber políticas públicas e regulações que produzam resultado alinhado a determinado objetivo.

As inter-relações entre tecnologia, instituições e ideologia, descritas pela economia política multidimensional e adotadas nesta tese, ocorrem mutuamente na definição dos rumos políticos, econômicos e sociais. Sob essa perspectiva, as inovações tecnológicas não são neutras ou imunes às relações de poder instituídas, mas influenciam as instituições e a ideologia, assim como são moduladas por ambas.

A análise do presente momento pela economia política multidimensional aponta para um cenário de peças se movendo. Nesse contexto, existem tensões entre o neoliberalismo e o combate às desigualdades, há a emergência de novas tecnologias da informação e comunicação e a busca das instituições pelo seu papel. Se o quadro não nos permite indicar com precisão caminhos que serão trilhados, abre-nos a possibilidade de analisarmos a posição que os elementos componentes das referidas dimensões ocuparão.

Nessa conjuntura, uma das matérias que atrai maior atenção, em razão do impacto das novas tecnologias na organização da produção, é o futuro do trabalho. Do ponto de vista qualitativo, há razoável consenso quanto ao fato de que mudanças estão em curso. Não há o mesmo consenso em sua análise. Alguns estudos priorizam o viés da fragmentação e fissuração do trabalho, ao passo que outros enfatizam as novas qualificações necessárias para encontrar ocupações no mercado de trabalho. Da perspectiva quantitativa, existem trabalhos indicando uma queda expressiva do número de empregos, enquanto outros apresentam dados que apontam poucas mudanças substantivas, além de uma terceira vertente sugerir que ocorre um movimento de abertura de postos de trabalho que exigem novas qualificações e de fechamento daqueles não especializados, repetitivos e que não demandam quaisquer aptidões – nela, o saldo final é favorável à geração de empregos.

A adoção de inovações tecnológicas na organização da produção produz impactos diversos no mercado de trabalho, como o uso de plataformas para comercializar produtos ou serviços entre pessoas ou pessoas e empresas. Há uma diversidade de denominações utilizadas para retratar esse fenômeno. Adotamos o conceito de capitalismo de plataforma por enfatizar o fato de operar na lógica do modo de produção predominante na sociedade e

a centralidade das plataformas no desenvolvimento das atividades econômicas. Também, o uso do termo é associado a contraposição à uma narrativa convencional excessivamente acrítica sobre as trocas intermediadas pelas plataformas, ressaltando, dentre outros aspectos, a manutenção das desigualdades econômicas e a precarização do trabalho, bem como a imposição de disponibilidade constante dos trabalhadores.

As principais características do trabalho sob demanda por meio de aplicativos são: (i) as relações de trabalho são triangulares, em que a plataforma ocupa papel importante no desenvolvimento da atividade econômica comercializada; (ii) o algoritmo tem função central no gerenciamento automático das tarefas executadas pelos trabalhadores, sendo que a dimensão do controle é variável entre as plataformas; (iii) os sistemas de avaliações têm atribuições distintas, desde servirem como referência para a contratação de trabalhadores pelos usuários até determinarem as suas permanências na plataforma; (iv) o trabalhador detém certo grau de liberdade para estabelecer os seus horários de trabalho; (v) em geral, há uma relação entre dependência e precariedade, em que quanto maior a primeira, maior a segunda.

A plataforma mais famosa que utiliza o trabalho sob demanda por meio de aplicativos é a Uber, que oferece serviços de transporte. De acordo com a pesquisa realizada com os seus motoristas em São Paulo, o perfil médio do trabalhador é do sexo masculino (96,1%), casado (47%), com aproximadamente 40 anos e ensino médio completo (61,8%), tendo iniciado as atividades há menos de um ano (56,9%) e com intenção de permanecer indefinidamente na plataforma (76,5%). Os motoristas estão satisfeitos com a Uber em razão de ser a fonte de renda que lhes permite sobreviverem em um contexto no qual ou não se encontra outra ocupação (28,4%) ou os valores oferecidos no mercado de trabalho são muito baixos (32,4%). Os trabalhadores são economicamente dependentes da plataforma (77,5%), trabalham mais de 10 horas por dia (53%), realizam 19 viagens diárias, recebem entre R$ 20,00 a R$ 25,00 por hora e definem a carga horária conforme a meta de ganhos, estabelecida de acordo com suas necessidades de subsistência (55,9%).

A partir da condução do estudo de caso, pudemos verificar que além das características acima mencionadas, o trabalho ocorre especificamente da seguinte maneira: (i) a plataforma determina o valor e o momento do pagamento; (ii) a combinação do sistema de avaliações, do algoritmo e do acompanhamento das atividades por meio do aplicativo permite um intenso controle das corridas realizadas pelos motoristas e disciplina a mão de obra; (iii) a coordenação das atividades é feita pelo algoritmo; (iv) existe uma série de condutas que os motoristas devem observar, sob pena de serem sancionados em caso de

descumprimento de parte das recomendações; (v) quanto mais dependentes da Uber para sobreviverem, maior a precariedade das condições de trabalho; (vi) os motoristas determinam os seus horários de trabalho; (vii) a Uber ocupa uma posição de poder diante dos trabalhadores.

No *crowdwork*, a plataforma é o meio utilizado na execução do trabalho e todas as relações ocorrem virtualmente no quadro da *crowdsourcing*, uma espécie de terceirização online, por meio de uma chamada aberta, para um grupo indefinido, disperso, global e numeroso de trabalhadores remotos. Muitas das microtarefas se relacionam com o trabalho cultural, em que os trabalhadores classificam e processam elevadas quantidades de dados.

As principais características do *crowdwork* são: (i) as relações são triangulares, em que a plataforma e os seus clientes definem o conteúdo e o modo de execução da atividade; (ii) o algoritmo e o gerenciamento automático dos clientes das plataformas controlam as tarefas realizadas pelos trabalhadores; (iii) o sistema de avaliações geralmente é utilizado pelos clientes para selecionar os contratados; (iv) a definição da jornada de trabalho fica a critério do trabalhador; (v) existem relações entre dependência e precariedade.

A plataforma mais emblemática que utiliza o *crowdwork* é a Amazon Mechanical Turk. Segundo a pesquisa realizada com os seus trabalhadores no Brasil, o perfil médio é de homens (73%), solteiros (88,4%), com 30 anos de idade e ensino superior completo (71,4%), atuando há 6 meses ou menos (65,5%), tendo realizado até 200 tarefas (65,3%). A principal motivação é a complementação de renda (42,4%). Os trabalhadores têm jornada de até 10 horas semanais (72,2%), trabalham 3 dias ou mais por semana (78,9%) e recebem até R$ 100,00 nesse período (76,9%), valor que é pago por meio de vales que podem ser utilizados no site da Amazon. Os trabalhadores manifestam desejo de executar mais tarefas na plataforma (94,2%), mas a baixa remuneração os desestimula (30,6%). Outro foco de insatisfação é a falta de pagamento mesmo quando realizadas as tarefas.

A dinâmica do trabalho, além de incluir as acima mencionadas sobre o *crowdwork*, é a seguinte: (i) o preço da remuneração é fixado pelo cliente; (ii) a ocasião do pagamento é determinada pela plataforma; (iii) a coordenação do trabalho e o poder disciplinar são compartilhados pela plataforma e pelo cliente; (iv) o controle das atividades é realizado pelo cliente, com a possibilidade de não remunerar a tarefa que entender inadequada; (v) quanto mais dependentes da plataforma, menor o grau de segurança econômica; (vi) os trabalhadores têm autonomia para definirem os horários de trabalho; (vii) a MTurk e os clientes ocupam posição de poder diante dos trabalhadores.

A disseminação da AMT, no Brasil, é bloqueada pelo fato de a grande maioria das tarefas disponíveis na plataforma ser em língua inglesa e pela falta de tomadores de serviço que demandem atividades cujas instruções sejam dadas em português. A baixa remuneração que geralmente é oferecida e o pagamento não ser em espécie, somados com o fato de a compreensão do inglês, no Brasil, ser associada a um grau de escolaridade maior, acaba por não tornar o trabalho na AMT tão atrativo.

Tanto no trabalho sob demanda por meio de aplicativos, como no *crowdwork*, as plataformas e os algoritmos são centrais para o desenvolvimento da atividade econômica, são viabilizadas pelo uso da tecnologia da informação e comunicação, representam uma das novas fronteiras da fragmentação e fissuração do trabalho, contratam os trabalhadores como autônomos e frequentemente são consideradas como invisíveis.

A invisibilidade das atividades realizadas pelos trabalhadores no capitalismo de plataforma decorre do excessivo destaque dado à tecnologia na consecução das tarefas, do uso de termos que retiram o conteúdo laboral dos serviços executados e do modo de contratação. Trazer esse trabalho à tona é fundamental para assimilar os seus efeitos e debater adequadamente a necessidade de regulá-lo, sob o ponto de vista do Direito do Trabalho.

As diferenças nas projeções sobre o futuro do trabalho mencionadas acima, especialmente sob a ótica quantitativa, decorrem de recortes setoriais e espaciais distintos, entendimentos a respeito do comportamento dos atores sociais e compreensões opostas sobre a repetição de padrões históricos ou a inauguração de novos tempos. Independentemente da perspectiva que se adote, as formas de trabalho no capitalismo de plataforma já apontam para efeitos bem concretos do impacto da tecnologia na organização do trabalho: identificou-se a criação de empregos sem qualquer proteção aos trabalhadores, em que as relações de trabalho operam em dinâmica distinta da tradicionalmente concebida, com maior espaço para os trabalhadores determinarem o seu horário de trabalho, e nas quais dependência e precariedade caminham lado a lado.

Ou seja, para além das discussões sobre a necessidade de preparar a força de trabalho para um cenário em que as empresas demandarão novas capacidades ou de uma conjuntura na qual não haverá postos de trabalho suficientes para todas as pessoas, entendemos que os efeitos imediatos da tecnologia da informação e comunicação no mercado de trabalho são tangíveis o suficiente para que se coloque o debate sobre a importância de regulação trabalhista do *crowdwork* e do trabalho sob demanda por meio de aplicativos. Nesse sentido, fica patente como a tecnologia não é neutra, uma vez que são visíveis os seus impactos nas

dinâmicas de trabalho correntes: as condições de trabalho daqueles que dependem da plataforma são precárias e a forma pela qual os algoritmos e plataformas operam criam uma acentuada assimetria de poderes entre as empresas e os trabalhadores. Contudo, entendemos ser possível pensar em maneiras alternativas de utilizar a tecnologia de forma que existam aspectos positivos para os trabalhadores.

O Direito do Trabalho, enquanto ramo jurídico concebido para responder à desigualdade econômica inerente ao contrato de trabalho, estabelecer regras para mitigar essa assimetria e balanceá-la por meio de proteção jurídica ao trabalhador, é um dos instrumentos que pode regular o trabalho sob demanda por meio de aplicativos e o *crowdwork*. As condições que motivaram o surgimento do Direito do Trabalho permanecem no capitalismo de plataforma, o que justifica a sua intervenção nesse âmbito para redistribuir renda e poder, promover a dignidade dos trabalhadores, democratizar o trabalho e viabilizar a organização e a atuação coletivas.

As dinâmicas do trabalho no capitalismo de plataforma não apontam a necessidade de transformação da essência, dos paradigmas ou da estrutura do Direito do Trabalho. Entretanto, há espaço para mudar o seu funcionamento, colocando-se em debate a suficiência de seus conceitos, a necessidade de redefinição de categorias, a criação de novas regulações e as perspectivas hermenêuticas, sempre tendo em vista os princípios e funções desse ramo jurídico, assim como o objetivo de proteger o trabalhador que atua nas plataformas.

Como regra geral, a regulação do trabalho, no Brasil, é diretamente relacionada com a classificação dos trabalhadores: o enquadramento como empregado é regido pela Constituição Federal, CLT e leis esparsas, enquanto o autônomo é disciplinado pelo texto constitucional e pelo Código Civil. Como debatido no Capítulo 3, nenhuma das categorias é capaz de dar conta completamente das novas dinâmicas de trabalho no capitalismo de plataforma.

Para ter acesso aos direitos trabalhistas previstos na legislação, é necessário que a relação de trabalho tenha as seguintes características: pessoa natural, pessoalidade, onerosidade, não eventualidade e subordinação. A pesquisa realizada com os motoristas da Uber em São Paulo e a análise dos estudos já feitos sobre a plataforma destacam que a caracterização do vínculo empregatício depende dos casos concretos e da identificação da não eventualidade. Além disso, nas demais plataformas que utilizam o trabalho sob demanda por meio de aplicativos, a depender da intensidade da coordenação e do controle das atividades realizadas pelos trabalhadores, do monitoramento das tarefas e da centralidade do

sistema de avaliações, é possível que não se verifique o elemento fático-jurídico subordinação.

A pesquisa com os trabalhadores da Amazon Mechanical Turk no Brasil e a análise dos estudos desenvolvidos sobre a plataforma apontam que a caracterização da relação de emprego também depende da identificação da não eventualidade e da concepção adotada sobre a subordinação. Em outras plataformas de *crowdwork*, a maior liberdade para a escolha de tarefas pode mitigar as visões da subordinação objetiva ou estrutural no caso concreto.

A principal consequência do não enquadramento do trabalhador como empregado é a sua classificação como autônomo, deixando-o completamente desprovido de proteção em um cenário no qual, independentemente da constatação dos cinco elementos fático-jurídicos que caracterizam a relação de emprego, encontra-se em posição de desigualdade diante da plataforma. Ou seja, no sistema binário da regulação do trabalho brasileira, a ausência de algum elemento fático-jurídico deixa o trabalhador completamente desamparado.

E, mesmo que o trabalhador seja classificado como empregado, há peculiaridades do trabalho sob demanda por meio de aplicativos e do *crowdwork* não previstos na legislação vigente. As possibilidades dos trabalhadores em determinarem os seus horários de trabalho operam em uma lógica distinta da regulação geral do tempo de trabalho prevista na CLT. Além disso, demandas que surgiram a partir dessas novas formas de trabalho, como a regulação do sistema de avaliações com a portabilidade e o contraditório em casos de discordância de notas atribuídas pelos clientes, ficam sem qualquer amparo do ponto de vista legal.

As insuficiências do modelo de regulação do trabalho no Brasil para o trabalho sob demanda por meio de aplicativos e para o *crowdwork* - os critérios da relação de emprego que não se adequam plenamente às dinâmicas de trabalho e a falta de previsões para regrar aspectos que surgiram com essas novas formas – acabam por afastar da tutela do Direito do Trabalho os trabalhadores em situação de vulnerabilidade. Ou seja, aqueles em situação de desigualdade econômica em uma relação de trabalho ficam sem proteção jurídica apropriada.

Em face desse cenário, apresentamos uma proposta que protege o trabalhador sem desnaturar o modelo de negócios das plataformas. Entendemos que a intervenção mais adequada do Direito do Trabalho nas formas de trabalho do capitalismo de plataforma analisadas nesta tese é a criação de uma legislação específica em que o trabalhador pode ser classificado em três categorias: autônomo, dependente e subordinado.

Primeiramente, destacamos que há um núcleo de direitos aplicados a todo e qualquer trabalhador que realize atividades em plataformas: liberdade sindical e o reconhecimento

efetivo da negociação coletiva, a erradicação de todas as formas de discriminação em matéria de emprego e ocupação, a eliminação de todas as formas de trabalho forçado e a abolição efetiva do trabalho infantil – todos considerados como direitos fundamentais do trabalho pela OIT -, além do direito à portabilidade das avaliações entre as plataformas, ao contraditório, à informação ao preço e oferta de trabalho e à transparência quanto à importância das avaliações para a plataforma.

A proposta de incluir os trabalhadores autônomos na regulação, e estender a eles os direitos acima mencionados, decorre de os direitos fundamentais do trabalho terem abrangência subjetiva ampla, cuja aplicação não está sujeita à identificação do vínculo empregatício. Além disso, a portabilidade, o contraditório, a informação e a transparência são elementos que gravitam em torno do sistema de avaliações, característica das formas de trabalho no capitalismo de plataforma que é determinante independentemente da classificação do trabalhador. Ou seja, caso o trabalhador decida executar atividades em outra modalidade contratual que não a da autonomia, o histórico de avaliações do trabalhador continua a ser relevante em termos profissionais e pode influenciar decisivamente o seu desempenho.

A segunda categoria é o trabalhador dependente. Não se trata de uma figura intermediária entre o autônomo e o subordinado, mas uma outra categoria com características distintas de ambas. Adotamos o entendimento apresentado na proposta coordenada por Emmanuel Dockès, em que o trabalhador se encontra em situação de vulnerabilidade e, para executar as suas tarefas, depende da vontade ou dos meios do tomador de serviços.

Por conta da dependência dos trabalhadores da plataforma, sugerimos, além daqueles direitos indicados no núcleo do trabalho no capitalismo de plataforma, a previsão dos seguintes: (i) escolher como, quando e quanto trabalhar; (ii) salário mínimo (ou piso salarial estabelecido em instrumento coletivo) proporcional à carga horária mensal e um preço dinâmico para o cálculo da remuneração; (iii) o pagamento de salário com periodicidade máxima mensal; (iv) 13º salário e férias, proporcionais ou integrais, conforme a carga horária; (v) FGTS; (vi) regramento sobre término do contrato e remuneração de salário *in natura* e utilidade conforme as regras vigentes na CLT; (vii) limitação da jornada de trabalho em 44 horas semanais e 8 diárias, podendo realizar até 2 horas extraordinárias por dia, sendo que o cálculo do tempo de trabalho leva em consideração o período em que o trabalhador desempenhar a atividade; (viii) descanso semanal remunerado; (ix) reembolso dos custos

necessários para a prestação do trabalho, como combustível e manutenção de veículos para os casos das plataformas de transporte; (x) regras de segurança e saúde no trabalho.

A terceira categoria é a do trabalho subordinado. Nesse caso, mantém-se o conceito de empregado previsto na CLT e aplicam-se todos os direitos estabelecidos no texto consolidado. Além disso, os mencionados direitos pertencentes ao núcleo do trabalho no capitalismo de plataforma estendem-se aos empregados. E, adicionalmente, para os empregadores que decidirem contratar trabalhadores por meio dos contratos intermitentes, propõe-se um preço dinâmico, calculado a partir de um multiplicador sobre o valor do salário-hora da categoria a qual o trabalhador pertence, e o direito a uma carga horária mensal mínima, mensurada a partir da média da jornada dos quatro meses anteriores.

A regulação do trabalho sob demanda por meio de aplicativos e do *crowdwork* a partir de três categorias – autônomo, dependente e subordinado – é uma proposta de experimentalismo no Direito do Trabalho, em que se pretende dar uma resposta direcionada ao impacto da tecnologia da informação e comunicação no mundo do trabalho. Ademais, considerando que uma das categorias – a dependência – não está prevista no ordenamento jurídico brasileiro, entendemos ser mais adequada a sua inserção de maneira circunscrita em um primeiro momento, o que permite uma análise com maior precisão dos efeitos na prática e, consequentemente, facilita a adoção de medidas corretivas caso haja necessidade.

No tocante às inter-relações previstas na economia política multidimensional, quando analisamos a ideologia e as instituições, entendemos que a proposta se alinha às políticas centradas no combate às desigualdades e, mesmo diante de um cenário de avanço do neoliberalismo hiper-reacionário no Brasil, identificamos que uma sugestão legislativa direcionada tem maiores possibilidades de progredir. Ademais, a sua inserção no debate público pode influenciar nas disputas de ideias na sociedade.

Na relação entre tecnologia e instituições, a proposta apresentada leva em consideração as peculiaridades do trabalho sob demanda por meio de aplicativos e do *crowdwork* em razão das inovações tecnológicas e oferece soluções alternativas à regulação tradicional. Da mesma forma, o Direito do Trabalho produz efeitos na organização das plataformas, na medida em que estabelece a aplicação de regras laborais para essas formas de trabalho.

A proposta apresentada para regular as formas de trabalho no capitalismo de plataforma se limita ao trabalho sob demanda por meio de aplicativos e ao *crowdwork* e ao Direito Individual do Trabalho, tratando da classificação dos trabalhadores e de seus direitos sob essa perspectiva. As inovações tecnológicas produzem efeitos significativos nas relações

de trabalho e estamos em um período histórico em que as mudanças ocorrem de maneira veloz. Novos desenvolvimentos da tecnologia da informação e comunicação podem ensejar a emergência de outras formas de trabalho, o que exigirá um novo exame sobre o seu impacto e a adequação da legislação trabalhista para proteger os trabalhadores. A constatação de sinais robustos em direção de uma das tendências do futuro do trabalho também pode demandar a reavaliação dos instrumentos de tutela do trabalhador. Ainda, novas pesquisas sobre as formas de trabalho estudadas nesta tese podem apontar para a necessidade de regulação de outros aspectos não tratados nesta pesquisa.

A agenda de pesquisa futura para as relações de trabalho no capitalismo de plataforma, sob a perspectiva do Direito do Trabalho, abrange o acompanhamento do impacto de novas tecnologias, o aprofundamento da proposta de regulação apresentada, o estudo de demandas ainda não identificadas, e a necessidade de regulá-las, e a abordagem dessas relações pelo viés do Direito Coletivo do Trabalho.

O Direito do Trabalho, para continuar a ser um instrumento de redistribuição de poder e renda e de mitigação da desigualdade econômica nas relações de trabalho, deve olhar criticamente as transformações no mundo do trabalho sem se apegar às categorias positivadas no ordenamento jurídico. Nessa tese, buscamos contribuir para a alteração dos rumos das discussões sobre a proteção do trabalho no capitalismo de plataforma, atualmente centrada na possibilidade de classificar os trabalhadores como empregados ou autônomos. A adoção da perspectiva da economia política multidimensional e o desenvolvimento dos estudos de caso nos permitiram identificar características do trabalho sob demanda por meio de aplicativos e do *crowdwork* até então pouco exploradas no debate brasileiro. Assim, pudemos apresentar um novo modelo de regulação do trabalho para o capitalismo de plataforma, com três categorias – autônomo, dependente e subordinado – e um conjunto de direitos alinhado com o impacto das novas tecnologias.

BIBLIOGRAFIA

ABILIO, Luciana Costek. Uberização do trabalho: subsunção real da viração. *Passa Palavra*. São Paulo, 19 fev. 2017. Disponível em: <http://passapalavra.info/2017/02/110685>. Acesso em: 07 jun. 2017.

ABRAMOVAY, Ricardo. La urgente necesidad de democratizar el internet: mercado, Estado y sociedad civil en la era digital. In: SCANNONE, Juan Carlos (Coord.). *Sociedad civil y bien común*: Hacia una nueva articulación del mercado, el Estado y a sociedad civil. Córdoba, EDUCC, 2018.

ACEMOGLU, Daron; RESTREPO, Pascual. *Robots and Jobs*: Evidence from US Labor Markets. Mar. 2017. Disponível em: <http://www.nber.org/papers /w23285>. Acesso em: 04 abr. 2018.

ALOISI, Antonio. Commoditized workers: case study research on labor law issues arising from a set of "on-demand/gig economy" platforms. *Comparative labor law and policy journal*, v. 37, 2016.

ALOISI, Antonio. Dispatch n. 13 – Italy – With great power comes virtual freedom: A review of the first Italian case holding that (food-delivery) platform workers are not employees. Dezembro, 2018. Disponível em: <https://cllpj.law.illinois.edu/dispatches>. Acesso em: 12 dez. 2018.

ALONI, Erez. Pluralizing the Sharing Economy. *Washington Law Review*, v. 91, 2016.

AMAZON MECHANICAL TURK. FAQs. Disponível em: <https://www.mturk.com/worker/help>. Acesso em 30 ago. 2018.

AMAZON MECHANICAL TURK. Human intelligence through an API. Disponível em: <https://www.mturk.com>. Acesso em 05 ago. 2018.

AMAZON MECHANICAL TURK. Human intelligence through an API. Disponível em: < https://www.mturk.com/>. Acesso em 20 ago. 2018.

AMAZON MECHANICAL TURK. Overview of Mechanical Turk. Disponível em: <https://docs.aws.amazon.com/AWSMechTurk/latest/RequesterUI/OverviewofMturk.htm>. Acesso em 20 ago. 2018.

AMAZON MECHANICAL TURK. Participation agreement. Disponível em: <https://www.mturk.com/worker/participation-agreement>. Acesso em 20 ago. 2018.

AMAZON MECHANICAL TURK. Pricing. Disponível em: <https://www.mturk.com/pricing>. Acesso em: 29 ago. 2018.

AMAZON MECHANICAL TURK. Worker. Disponível em: <https://www.mturk.com/worker>. Acesso em: 02 nov. 2018.

ANTUNES, Ricardo. *Os sentidos do trabalho*: ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho. 1. ed. 9. reimpr. São Paulo: Boitempo, 2007.

ASCHOFF, Nicole. The Smartphone Society. *Jacobin*, New York, 17 mar. 2015. Disponível em: <http://jacobinmag.com/2015/03/smartphone-usage-technology-aschoff>. Acesso em: 06 out. 2017.

ATKINSON, Robert D.; WU, John. *False alarmism*: Technological disruption and the U.S. labor market, 1850-2015. May 2017. Disponível em: <http://www2.itif.org/2017-false-alarmism-technological-disruption.pdf>. Acesso em: 02 dez. 2017.

AUVERGNON, Philippe. Angustias de uberización y retos que plantea el trabajo digital al derecho laboral. *Revista Derecho Social y Empresa*, n. 6, Dez. 2016.

BABOIN, José Carlos de Carvalho. Trabalhadores sob demanda: o caso "Uber". *Revista da LTr*, v. 81, n. 3, Mar. 2017.

BAILEY, Issac. J. "Identity Politics," Not Trump Voters, Will Save Democrats. *Vice*, New York, 10 oct. 2017. Disponível em: <https://www.vice.com/en_us/article/43aekn/identity-politics-not-trump-voters-will-save-democrats>. Acesso em: 26 mar. 2018.

BARBAGELATA, Héctor-Hugo. *A evolução do pensamento do Direito do Trabalho*. Tradução de Sidnei Machado. São Paulo: LTr, 2012.

BARRON, Kyle; KUNG, Edward; PROSERPIO, Davide. The sharing economy and housing affordability: Evidence from Airbnb. Abril, 2018. Disponível em: <https://bit.ly/2rKEZhf>. Acesso em: 20 dez. 2018.

BENJAMIN, Cid. A antipolítica e o risco de uma tempestade. MARINGONI, Gilberto; MEDEIROS, Juliano; RAMOS, Adriana. (Orgs.). *Cinco mil dias*: o Brasil na era do lulismo. São Paulo, SP: Boitempo Editorial, 2017.

BENKLER, Yochai. *A political economy of oligarchy*: Winner-takes-all ideology, superstar norms, and the rise of the 1%. Sept. 2017. Disponível em: <http://www.benkler.org/Political%20economy%20of%20oligarchy%2001.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2017.

BENKLER, Yochai. *Network pragmatism*: Towards an open social economy. May 2017. Disponível em: <http://www.benkler.org /Benkler%20Network%20Pragmatism%20Open%20Social%20Economy%20PASS%20Proceedings%202017.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2017.

BENKLER, Yochai. The realism of cooperativism. *In*: SCHOLZ, Trebor; SCHNEIDER, Nathan (Eds.). *Ours to hack and to own*: the rise of platform cooperativism, a new vision for the future of work and a fairer internet. New York: OR Books, 2016.

BENSUSÁN, Graciela; EICHHORST, Werner; RODRÍGUEZ, Juan Manuel. Las transformaciones tecnológicas y sus desafios para el empleo, las relaciones laborales y la identificación de la demanda de cualificaciones. Novembro, 2017. Disponível em:

<https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42613/S1700870_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 09 nov. 2018.

BERG, Janine. Income Security in the On-Demand Economy: Findings and Policy Lessons from a Survey of Crowdworkers. *Comparative Labor Law & Policy Journal*, v. 37, 2016.

BÉROUD, Sophie; BOUFFARTIGUE, Paul. Introduction. *In*: BÉROUD, Sophie; BOUFFARTIGUE, Paul (Dirs.). *Quand le travail se précarise, quelles résistances collectives?* Paris: La Dispute, 2009.

BOTSMAN, Rachel. The Sharing Economy Lacks A Shared Definition. *Fast Company*, New York, 21 nov. 2013. Disponível em: <https://www.fastcompany.com/3022028/the-sharing-economy-lacks-a-shared-definition>. Acesso em: 03 jun. 2017.

BOWER, Joseph L.; CHRISTENSEN, Clayton M. Disruptive Technologies: Catching the Wave. *Harvard Business Review*, v. 73, n. 1, p. 43–53, fev. 1995.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em: 10 fev. 2016.

BRASIL. Decreto n. 3.048, de 6 de maio de 1999. Aprova o Regulamento da Previdência Social, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 7 maio 1999. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D3048.htm>. Acesso em: 20 out. 2018.

BRASIL. Decreto-Lei n. 5.452, de 1º de maio de 1943. Aprova a Consolidação das Leis do Trabalho. *Diário Oficial da União*, Rio de Janeiro, 9 ago. 1943. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-lei/Del5452.htm>. Acesso em: 5 set. 2016.

BRASIL. Lei Complementar n. 150, de 1º de junho de 2015. Dispõe sobre o contrato de trabalho doméstico; altera as Leis no 8.212, de 24 de julho de 1991, no 8.213, de 24 de julho de 1991, e no 11.196, de 21 de novembro de 2005; revoga o inciso I do art. 3o da Lei no 8.009, de 29 de março de 1990, o art. 36 da Lei no 8.213, de 24 de julho de 1991, a Lei no 5.859, de 11 de dezembro de 1972, e o inciso VII do art. 12 da Lei no 9.250, de 26 de dezembro 1995; e dá outras providências. *Diário Oficial da União*. Brasília, DF, 2 jun. 2015. Disponível : <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp150.htm>. Acesso em: 27 jul. 2017.

BRASIL. Lei n. 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 11 jan. 2002. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406.htm>. Acesso em: 20 set. 2017.

BRASIL. Lei n. 12.288, de 20 de junho de 2010. Institui o Estatuto da Igualdade Racial; altera as Leis nos 7.716, de 5 de janeiro de 1989, 9.029, de 13 de abril de 1995, 7.347, de 24 de julho de 1985, e 10.778, de 24 de novembro de 2003. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 21 jul. 2010. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12288.htm>. Acesso em: 29 out. 2018.

BRASIL. Lei n. 12.551, de 15 de dezembro de 2011. Altera o art. 6o da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1o de maio de 1943, para equiparar os efeitos jurídicos da subordinação exercida por meios telemáticos e informatizados à exercida por meios pessoais e diretos. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 16 dez. 2011. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Lei/L12551.htm#art1>. Acesso em: 29 out. 2018.

BRASIL. Lei n. 12.587, de 3 de janeiro de 2012. Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana; revoga dispositivos dos Decretos-Leis nos 3.326, de 3 de junho de 1941, e 5.405, de 13 de abril de 1943, da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1o de maio de 1943, e das Leis nos 5.917, de 10 de setembro de 1973, e 6.261, de 14 de novembro de 1975; e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 4 jan. 2012. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12587.htm>. Acesso em: 29 out. 2018.

BRASIL. Lei n. 12.815, de 5 de junho de 2013. Dispõe sobre a exploração direta e indireta pela União de portos e instalações portuárias e sobre as atividades desempenhadas pelos operadores portuários; altera as Leis nos 5.025, de 10 de junho de 1966, 10.233, de 5 de junho de 2001, 10.683, de 28 de maio de 2003, 9.719, de 27 de novembro de 1998, e 8.213, de 24 de julho de 1991; revoga as Leis nos 8.630, de 25 de fevereiro de 1993, e 11.610, de 12 de dezembro de 2007, e dispositivos das Leis nos 11.314, de 3 de julho de 2006, e 11.518, de 5 de setembro de 2007; e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 6 jun. 2015. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Lei/L12815.htm>. Acesso em: 27 out. 2018.

BRASIL. Lei n. 13.103, de 2 de março de 2015. Dispõe sobre o exercício da profissão de motorista; altera a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1o de maio de 1943, e as Leis nos 9.503, de 23 de setembro de 1997 - Código de Trânsito Brasileiro, e 11.442, de 5 de janeiro de 2007 (empresas e transportadores autônomos de carga), para disciplinar a jornada de trabalho e o tempo de direção do motorista profissional; altera a Lei no 7.408, de 25 de novembro de 1985; revoga dispositivos da Lei no 12.619, de 30 de abril de 2012; e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 3 mar. 2015. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13103.htm>. Acesso em: 27 out. 2018.

BRASIL. Lei n. 13.467, de 13 de julho de 2017. Altera a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1o de maio de 1943, e as Leis nos 6.019, de 3 de janeiro de 1974, 8.036, de 11 de maio de 1990, e 8.212, de 24 de julho de 1991, a fim de adequar a legislação às novas relações de trabalho. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 14 jul. 2017. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Lei/L13467.htm>. Acesso em: 02 mar. 2018.

BRASIL. Lei n. 13.475, de 28 de agosto de 2017. Dispõe sobre o exercício da profissão de tripulante de aeronave, denominado aeronauta; e revoga a Lei no 7.183, de 5 de abril de 1984. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 29 ago. 2015. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/L13475.htm>. Acesso em: 29 out. 2018.

BRASIL. Lei n. 13.640, de 26 de março de 2018. Altera a Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012, para regulamentar o transporte remunerado privado individual de passageiros. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 27 mar. 2018. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Lei/L13640.htm>. Acesso em: 29 out. 2018.

BRASIL. Lei n. 13.709, de 14 de agosto de 2018. Dispõe sobre a proteção de dados pessoais e altera a Lei n. 12.965, de 23 de abril de 2014 (Marco Civil da Internet). *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 15 ago. 2018. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Lei/L13709.htm>. Acesso em: 29 out. 2018.

BRASIL. Lei n. 5.889, de 8 de junho de 1973. Estatui normas reguladoras do trabalho rural. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 11 jun. 1973. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L5889.htm>. Acesso em: 29 out. 2018.

BRASIL. Lei n. 8.213, de 24 de julho de 1991. Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 25 jul. 1991. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8213cons.htm>. Acesso em: 21 set. 2017.

BRASIL. Lei n. 8.949, de 9 de dezembro de 1994. Acrescenta parágrafo ao art. 442 da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) para declarar a inexistência de vínculo empregatício entre as cooperativas e seus associados. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 12 dez. 1994. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8949.htm#art1>. Acesso em: 29 out. 2018.

BRASIL. Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo. Processo n. 1007115-80.2018.8.26.0016. Requerente: Edson Leandro Brugnaro. Requerida: Uber Brasil Tecnologia Ltda. Juiz: Domicio Whately Pacheco e Silva. São Paulo, 23 nov. 2018. Disponível em: <https://esaj.tjsp.jus.br/cpopg/abrirDocumentoVinculadoMovimentacao.do;jsessionid=D1F11C61EFDAD72F382AFFFDD09AE3E6.cpopg7?processo.codigo=0G0006BD90000&cdDocumento=65877468&nmRecursoAcessado=Julgada+Procedente+a+A%C3%A7%C3%A3o>. Acesso em: 10 dez. 2018.

BRASIL. Tribunal Regional do Trabalho da 10ª Região. Processo n. 0001995-46.2016.5.10.0111. Reclamante: William Miranda da Costa. Reclamadas: Uber do Brasil Tecnologia Ltda. Juíza: Tamara Gil Kemp. Brasília, 18 abr. 2017. Disponível em: <https://pje.trt10.jus.br/visualizador/pages/conteudo.seam?p_tipo=2&p_grau=1&p_id=1ajfj%2BdGXDY%3D&p_idpje=qoX8JH1n5SQ%3D&p_num=qoX8JH1n5SQ%3D&p_npag=x>. Acesso em: 09 out. 2017.

BRASIL. Tribunal Regional do Trabalho da 1ª Região. Processo n. 0100351-05.2017.5.01.0075. Reclamante: Carlos Renato de Souza Guerra. Reclamadas: Uber do Brasil Tecnologia Ltda., Uber International Holding B.V. e Uber International B.V. Juíza: Cissa de Almeida Biasoli. Rio de Janeiro, 31 maio 2018. Disponível em: <http://consultapje.trt1.jus.br/visualizador/pages/conteudo.seam?p_tipo=2&p_grau=1&p_id=kpWARuHDmqrfN5%2F5oMAy%2Bw%3D%3D&p_idpje=9pTO9MVOKFk%3D&p_num=9pTO9MVOKFk%3D&p_npag=x>. Acesso em: 20 out. 2018.

BRASIL. Tribunal Regional do Trabalho da 1ª Região. Processo n. 0100351-05.2017.5.01.0075. Recorrentes: Uber do Brasil Tecnologia Ltda., Uber International Holding B.V. e Uber International B.V. Recorrido: Carlos Renato de Souza Guerra. Desembargadora: Tania da Silva Garcia. Rio de Janeiro, 09 out. 2018. Disponível em: <http://consultapje.trt1.jus.br/visualizador/pages/conteudo.seam?p_tipo=2&p_grau=1&p_id=YCosUuD823vfN5%2F5oMAy%2Bw%3D%3D&p_idpje=9pTO9MVOKFk%3D&p_num=9pTO9MVOKFk%3D&p_npag=x>. Acesso em: 20 out. 2018.

BRASIL. Tribunal Regional do Trabalho da 2ª Região. Processo n. 1001492-33.2016.5.02.0013. Reclamante: Fernando dos Santos Teodoro. Reclamadas: Uber do Brasil Tecnologia Ltda., Uber International Holding B.V. e Uber International B.V. Juiz: Eduardo Rockenbach Pires. São Paulo, 11 abr. 2017. Disponível em: <https://consulta.pje.trtsp.jus.br/visualizador/pages/conteudo.seam?p_tipo=2&p_grau=1&p_id=VgJKIAQQlYffN5%2F5oMAy%2Bw%3D%3D&p_idpje=0XsgWPEA1x8%3D&p_num=0XsgWPEA1x8%3D&p_npag=x>. Acesso em: 20 nov. 2018.

BRASIL. Tribunal Regional do Trabalho da 2ª Região. Processo n. 1001574-25.2016.5.02.0026. Reclamante: Rodrigo Tadeu de Souza Silva. Reclamadas: Uber do Brasil Tecnologia Ltda., Uber International Holding B.V. e Uber International B.V. Juíza: Elisa Maria Secco Andreoni. São Paulo, 07 ago. 2017. Disponível em: <https://consulta.pje.trtsp.jus.br/visualizador/pages/conteudo.seam?p_tipo=2&p_grau=1&p_id=mlWljZANxaLfN5%2F5oMAy%2Bw%3D%3D&p_idpje=idFncqnBE4Y%3D&p_num=idFncqnBE4Y%3D&p_npag=x>. Acesso em: 15 out. 2018.

BRASIL. Tribunal Regional do Trabalho da 2ª Região. Processo n. 1001574-25.2016.5.02.0026. Recorrente: Rodrigo Tadeu de Souza Silva. Recorridos: Uber do Brasil Tecnologia Ltda., Uber International Holding B.V. e Uber International B.V. Juíza: Sueli Tomás da Ponte. São Paulo, 14 dez. 2017. Disponível em: <https://consulta.pje.trtsp.jus.br/visualizador/pages/conteudo.seam?p_tipo=2&p_grau=1&p_id=7d9bq2yXLF%2BdZ1vXvvi9Ag%3D%3D&p_idpje=idFncqnBE4Y%3D&p_num=idFncqnBE4Y%3D&p_npag=x>. Acesso em: 15 out. 2018.

BRASIL. Tribunal Regional do Trabalho da 2ª Região. Processo n. 1000123-89.2017.5.02.0038. Reclamante: Rodrigo Tadeu de Souza Silva. Reclamadas: Uber do Brasil Tecnologia Ltda., Uber International Holding B.V. e Uber International B.V. Juíza: Ana Carla Santana Tavares. São Paulo, 24 set. 2017. Disponível em: <https://consulta.pje.trtsp.jus.br/visualizador/pages/conteudo.seam?p_tipo=2&p_grau=1&p_id=BVhdT7gtJ8rfN5%2F5oMAy%2Bw%3D%3D&p_idpje=Q4wCmSz44kw%3D&p_num=Q4wCmSz44kw%3D&p_npag=x>. Acesso em: 15 out. 2018.

BRASIL. Tribunal Regional do Trabalho da 2ª Região. Processo n. 1000123-89.2017.5.02.0038. Recorrente: Rodrigo Tadeu de Souza Silva. Recorridas: Uber do Brasil Tecnologia Ltda., Uber International Holding B.V. e Uber International B.V. Desembargadora: Beatriz de Lima Pereira. São Paulo, 28 ago. 2017. Disponível em: <https://consulta.pje.trtsp.jus.br/visualizador/pages/conteudo.seam?p_tipo=2&p_grau=2&p_id=DlhFm5a3ga7fN5%2F5oMAy%2Bw%3D%3D&p_idpje=o6OktH7QAOI%3D&p_num=o6OktH7QAOI%3D&p_npag=x>. Acesso em: 17 out. 2018.

BRASIL. Tribunal Regional do Trabalho da 3ª Região. Processo n. 0011359-34.2016.5.03.0112. Reclamante: Rodrigo Leonardo Silva Ferreira. Reclamada: Uber do

Brasil Tecnologia Ltda. Juiz: Márcio Toledo Gonçalves. Belo Horizonte, 13 fev. 2017. Disponível em: <https://pje-consulta.trt3.jus.br/visualizador/pages/conteudo.seam?p_tipo=2&p_grau=1&p_id=1j1mK4cU7PLfN5%2F5oMAy%2Bw%3D%3D&p_idpje=NOwlKP%2F%2FCqU%3D&p_num=NOwlKP%2F%2FCqU%3D&p_npag=x>. Acesso em: 26 nov. 2018.

BRASIL. Tribunal Regional do Trabalho da 3ª Região. Processo n. 0011359-34.2016.5.03.0112. Recorrente: Uber do Brasil Tecnologia Ltda. Recorrido: Rodrigo Leonardo Silva Ferreira. Desembargadora Relatora: Maria Stela Álvares da Silva Campos. Belo Horizonte, 23 maio 2017. Disponível em: <https://pje-consulta.trt3.jus.br/visualizador/pages/conteudo.seam?p_tipo=2&p_grau=2&p_id=ckUXzmJVhNvfN5%2F5oMAy%2Bw%3D%3D&p_idpje=DJedstSGRrc%3D&p_num=DJedstSGRrc%3D&p_npag=x>. Acesso em: 26 nov. 2018.

BRASIL. Tribunal Regional do Trabalho da 3ª Região. Processo n. 0010729-56.2017.5.03.0010. Reclamante: Antônio Augusto Ribeiro. Reclamadas: Uber do Brasil Tecnologia Ltda., Uber International Holding B.V. e Uber International B.V. Juiz: Pedro Paula Ferreira. Belo Horizonte, 23 jun. 2017. Disponível em: <https://pje-consulta.trt3.jus.br/visualizador/pages/conteudo.seam?p_tipo=2&p_grau=1&p_id=FGFuit8WSmzfN5%2F5oMAy%2Bw%3D%3D&p_idpje=54Un%2BP%2BTr7A%3D&p_num=54Un%2BP%2BTr7A%3D&p_npag=x>. Acesso em: 17 out. 2018.

BRASIL. Tribunal Regional do Trabalho da 3ª Região. Processo n. 0011863-62.2016.5.03.0137. Reclamante: Artur Soares Neto. Reclamadas: Uber do Brasil Tecnologia Ltda., Uber International Holding B.V. e Uber International B.V. Juiz: Felipe de Souza Sickert. Belo Horizonte, 30 jan. 2017. Disponível em: <https://pje-consulta.trt3.jus.br/visualizador/pages/conteudo.seam?p_tipo=2&p_grau=1&p_id=WdURkhuvs%2BjfN5%2F5oMAy%2Bw%3D%3D&p_idpje=HH7W6G5UWnQ%3D&p_num=HH7W6G5UWnQ%3D&p_npag=x>. Acesso em: 16 out. 2018.

BRAVERMAN, Harry. *Trabalho e capital monopolista*: a degradação do trabalho no século XX. 3ª. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1981.

BRIGNONI, Hugo Fernández. Las empresas de aplicaciones tecnológicas y el fenómeno "Uber": la llamada "Economia disruptiva". *Derecho laboral*, LIX, n. 261, p. 44, Jan./Mar. 2016.

BRYNJOLFSSON, Erik; MCAFEE, Andrew. *The second machine age:* work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies. 1ª edição. New York: W. W. Norton & Company, 2014.

BURSON MARSTELLER; ASPEN INSTITUTE; TIME. *The On-Demand Economy Survey*. 2015. Disponível em: <https://www.burson-marsteller.com/what-we-do/our-thinking/the-on-demand-economy/the-on-demand-economy-survey/>. Acesso em: 04 jun. 2018.

BUSINESS DICTIONARY. Application programming interface. Disponível em: < http://www.businessdictionary.com/definition/application-programming-interface-API.html>. Acesso em: 20 ago. 2018.

CALO, Ryan.; ROSENBLAT, Alex. The Taking Economy: Uber, Information, and Power. *Columbia Law Review*, v. 117, n. 6, p. 1661, Outubro 2017.

CARBONI, Megan. A new class of worker for the sharing economy. *Richmond Journal of Law & Technology*, v. 22, n. 4, 2016.

CARELLI, Rodrigo de Lacerda. O caso Uber e o controle por programação: de carona para o século XIX. *In*: LEME, Ana Carolina Paes; RODRIGUES, Bruno Alves; CHAVES JÚNIOR, José Eduardo de Resende (Coords.). *Tecnologias disruptivas e a exploração do trabalho humano*: a intermediação de mão de obra a partir das plataformas eletrônicas e seus efeitos jurídicos e sociais. São Paulo: LTr, 2017.

CAUDAS AULETE. *Tecnologia*. Disponível em: <http://www.aulete.com.br/tecnologia>. Acesso em 20 jun. 2017.

CELIKEL ESSER, Funda *et al*. *The european collaborative economy:* A research agenda for policy support. Luxemburgo: Publications Office of the European Union, 2016.

CHAVES JUNIOR, José Eduardo de Resende; MENDES, Marcus Menezes Barberino; OLIVEIRA, Murilo Carvalho Sampaio. Subordinação, dependência e alienidade no trânsito para o capitalismo tecnológico. *In*: LEME, Ana Carolina Paes; RODRIGUES, Bruno Alves; CHAVES JÚNIOR, José Eduardo de Resende (Coords.). *Tecnologias disruptivas e a exploração do trabalho humano*: a intermediação de mão de obra a partir das plataformas eletrônicas e seus efeitos jurídicos e sociais. São Paulo: LTr, 2017.

CHERRY, Miriam. A taxonomy of virtual work. *Georgia Law Review*, v. 45, n. 4, 2011.

CHERRY, Miriam. Beyond Misclassification: The Digital Transformation of Work. *Comparative Labor Law & Policy Journal*, v. 37, 2016.

CHERRY, Miriam. People Analytics and Invisible Labor: The Law and Business of People Analytics. *Saint Louis University Law Journal*, v. 61, 2016.

CHERRY, Miriam; ALOISI, Antonio. A critical examination of a third employment category for on-demand work (in comparative perspective). *In*: DAVIDSON, Nestor; INFRANCA, John; FINCK, Michèle. (Eds.). *The Cambridge handbook of law and regulation of the sharing economy*. New York: Cambridge University Press, 2018.

CHESNAIS, François. *A mundialização do capital*. São Paulo: Xamã, 1996.

CHRISTENSEN, Clayton M.; RAYNOR, Michael E.; MCDONALD, Rory. What Is Disruptive Innovation? Dezembro, 2015. Disponível em: <https://hbr.org/2015/12/what-is-disruptive-innovation>. Acesso em: 25 jun. 2017.

CINGOLANI, Patrick. Ubérisation, turc mécanique, économie à la demande : où va le capitalisme de plateforme? *The Conversation France*, Paris, 26 août 2016. Disponível em: <http://theconversation.com/uberisation-turc-mecanique-economie-a-la-demande-ou-va-le-capitalisme-de-plateforme-64150>. Acesso em: 03 jun. 2017.

CODAGNONE, Cristiano; ABADIE, Fabienne; BIAGI, Federico. *The future of work in the sharing economy*: Market efficiency and equitable opportunities or unfair precarisation? JCR Science for policy report. Seville: Institute for Prospective Technological Studies, 2016.

COLCLOUGH, Christina. When algorithms hire and fire. *International Centre for Trade Union Rights*, v. 25, n. 3, 2018.

COLLIER, Ruth Berins; DUBAL, Veena; CARTER, Christopher. *Labor platforms and gig work*: the failure to regulate. 17 sept. 2017. Disponível em: <http://www.irle.berkeley.edu/files/2017/Labor-Platforms-and-Gig-Work.pdf>. Acesso em: 03 out. 2017.

COLUMBU, Francesca; MASSONI, Túlio de Oliveira. Tempo de trabalho e teletrabalho. *In*: CONALGNO, Lorena de Mello Rezende; CHAVES JUNIOR, José Eduardo de Resende; estrada, Manuel Martín Pino (Coords.). *Teletrabalho*. São Paulo: LTr, 2017.

CORPORAAL, Greetje; LEHDONVIRTA, Vili. *How fortune 500 firms are adopting online freelancing platforms*. Oxford: Oxford Internet Institute, 2017.

COURT OF JUSTICE OF THE EUROPEAN UNION. Case C-434/15. Dec. 2017. Disponível em: <http://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf;jsessionid=9ea7d0f130dcb236077b2ccb4eac82eea27b3c4d851c.e34KaxiLc3eQc40LaxqMbN4Pbh0Ke0?text=&docid=198047&pageIndex=0&doclang=en&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=634146>. Acesso em: 20 set. 2018.

COUTINHO, Diogo Rosenthal. Direito e institucionalismo econômico: apontamentos sobre uma fértil agenda de pesquisa. *Revista de Economia Política*, v. 37, n. 3, p. 581-583, jul./set. 2017.

COUTINHO, Diogo Rosenthal. O direito nas políticas públicas. *In*: MARQUES, Eduardo; FARIA, Carlos Aurélio Pimenta de (Orgs.). *A política pública como campo multidisciplinar*. São Paulo: Editora Unesp, 2013, p. 181-200.

CRAIN, Marion; POSTER, Winifred; CHERRY, Miriam. Introduction: conceptualizing invisible labor. *In*: CRAIN, Marion; POSTER, Winifred; CHERRY, Miriam. (Eds.). *Invisible labor*: hidden work in the contemporary world. Oakland, California: University of California Press, 2016.

CROWDSPRING. Design done better. Disponível em: <https://www.crowdspring.com>. Acesso em: 05 ago. 2018.

CUNNINGHAM-PARMETER, Keith. From Amazon to Uber: Defining Employment in the Modern Economy. *Boston University Law Review*, v. 96, 2016.

DAGNINO, Emanuele. Labour and labour law in the time of the on-demand economy. *Revista Derecho Social y Empresa*, n. 6, Dez. 2016.

DAVIDOV, Guy. *A purposive approach on labour law*. New York: Oxford University Press, 2016.

DAVIDOV, Guy. The status of Uber drivers: a purposive approach. *Spanish Labour Law and Employment Relations Journal*, v. 6, n. 1-2, Nov. 2017.

DAVIS, Gerald. *Managed by the markets*: how finance reshaped America. New York: Oxford University Press, 2009.

DE STEFANO, Valerio. *"Negotiating the algorithm"*: automation, artificial intelligence and labour protection. Geneva: International Labour Organization, 2018.

DE STEFANO, Valerio. Collective bargaining of platform workers: domestic work leads the way. *Regulating for globalization*, 10 dec. 2018. Disponível em: <http://regulatingforglobalization.com/2018/12/10/collective-bargaining-of-platform-workers-domestic-work-leads-the-way>. Acesso em: 12 dez. 2018.

DE STEFANO, Valerio. Crowdsourcing, the Gig-Economy, and the Law Introduction. *Comparative Labor Law & Policy Journal*, v. 37, n. 3, 2016.

DE STEFANO, Valerio. The rise of the "just-in-time workforce": on-demand work, crowdwork, and labor protection in the "gig-economy". *Comparative Labor Law & Policy Journal*, v. 37, n. 3, p. 471–504, 2016.

DE STEFANO, Valerio; ALOISI, Antonio; SILBERMAN, Six. A manifesto to reform the gig economy. *Pagina 99*, 29 magg. 2017. Disponível em: <http://www.pagina99.it/2017/05/29/a-manifesto-to-reform-the-gig-economy>. Acesso em 20 out. 2017.

DEL CONTE, Maurizio; GRAMANO, Elena. Looking to the other side of the bench: the new legal status of independent contractors under the Italian legal system. *Comparative labor law & policy journal*, v. 39, n. 3, 2018.

DELGADO, Maurício Godinho. *Curso de Direito do Trabalho*. 17ª ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: LTr, 2018.

DELGADO, Maurício Godinho. *O poder empregatício*. São Paulo: LTr, 1996.

DELGADO, Maurício Godinho; DELGADO, Gabriela Neves. *A reforma trabalhista no Brasil*: com os comentários à Lei n. 13.467/2017. 2ª ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: LTr, 2018.

DELGALDO, Maurício Godinho; DELGADO, Gabriela Neves. O Direito do Trabalho na contemporaneidade: clássicas funções e novos desafios. *In*: LEME, Ana Carolina Paes; RODRIGUES, Bruno Alves; CHAVES JÚNIOR, José Eduardo de Resende (Coords.). *Tecnologias disruptivas e a exploração do trabalho humano*: a intermediação de mão de obra a partir das plataformas eletrônicas e seus efeitos jurídicos e sociais. São Paulo: LTr, 2017.

DELGUE, Juan Raso. La empresa virtual: nuevos retos para el Derecho del Trabajo. *Revista Internacional y Comparada de Relaciones Laborales y Derecho del Empleo*, n. 1, 2017.

DILLAHUNT, Tawanna; MALONE, Amelia. *The Promise of the Sharing Economy Among Disadvantaged Communities*. Apr. 2015. Disponível em: <http://doi.acm.org/10.1145/2702123.2702189>. Acesso em 03 jun. 2017.

DIÓGENES, Juliana. Uber cresce 10 vezes e já tem 50 mil motoristas. O Estado de São Paulo, *São Paulo*, 18 out. 2016. Disponível em: < https://sao-paulo.estadao.com.br/noticias/geral,uber-cresce-10-vezes-e-ja-tem-50-mil-motoristas,10000082769>. Acesso: 30 set. 2017.

DOCKÈS, Emmanuel *et al*. *Proposition de code du travail*. Paris: Dalloz, 2017.

DONOVAN, Sarah A.; BRADLEY, David H.; SHIMABUKURO, Jon O. *What Does the Gig Economy Mean for Workers?* Feb. 2016. Disponível em: <https://fas.org/sgp/crs/misc/R44365.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2017.

DRAHOKOUPIL, Jan.; FABO, Brian. *The Sharing Economy That Is Not: Platform Capitalism Social Europe*. Jul. 2016. Disponível em: <https://www.socialeurope.eu/2016/07/sharing-economy-not-shaping-employment-platform-capitalism/>. Acesso em: 26 mai. 2017.

DRAHOKOUPIL, Jan; FABO, Brian. The platform economy and the disruption of the employment relationship. *ETUI Policy Brief*, n. 5, 2016.

DYAL-CHAND, Rashmi. Regulating Sharing: The Sharing Economy as an Alternative Capitalist System. *Tulane Law Review*, v. 90, 2016.

ECKHARDT, Giana M.; BARDHI, Fleura. The Sharing Economy Isn't About Sharing at All. *Harvard Business Review*, Cambridge, 28 jan. 2015. Disponível em: <https://hbr.org/2015/01/the-sharing-economy-isnt-about-sharing-at-all>. Acesso em: 26 maio 2017.

ESTLUND, Cynthia. Why flexibility is not just a trope. *OnLabor*, Cambridge, 17 may 2018. Disponível em: <https://onlabor.org/why-flexibility-is-not-just-a-trope>. Acesso em: 17 mai. 2018.

EXECUTIVE OFFICE OF THE PRESIDENT OF THE UNITED STATES. *Artificial Intelligence, Automation, and the Economy:* a Government Report. Dec. 2016. Disponível em: <https://obamawhitehouse.archives.gov/sites/whitehouse.gov/files/documents/Artificial-Intelligence-Automation-Economy.PDF>. Acesso em: 02 maio 2017.

FABRELLAS, Anna Ginès i. Crowdsourcing sites y nuevas formas de trabajo: el caso de Amazon Mechanical Turk. *Revista Derecho y Empresa*, n. 6, Dez. 2016.

FELSTINER, Alek. Working the Crowd: Employment and Labor Law in the Crowdsourcing Industry. *Berkeley Journal of Employment and Labor Law*, v. 32, n. 1, 2011.

FERNANDÉZ, María Luiz Rodriguez. *Plataformas, microworkers y otros retos del trabajo en la era digital*. 2017. Disponível em: <https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---

europe/---ro-geneva/---ilo-madrid/documents/article/wcms_548596.pdf>. Acesso em 16 ago. 2018.

FIGUREEIGHT. We make AI work in the real world. Disponível em: <https://www.figure-eight.com>. Acesso em 05 ago. 2018.

FOROOHAR, Rana. *Makers and takers*: how Wall Street destroyed Main Street. New York: Crown Business, 2016.

FOWLER, Susan. "What Have We Done?": Silicon Valley Engineers Fear They've Created a Monster. *Vanity Fair*, New York, sept. 2018. Disponível em: <https://www.vanityfair.com/news/2018/08/silicon-valley-engineers-fear-they-created-a-monster>. Acesso em: 11 set. 2018.

FRANCE. Loi n. 2016-1088 du 8 août 2016 relative au travail, à la modernisation du dialogue social et à la sécuritisation des parcours professionnels. *Journal officiel de la République Française*, Paris, 8 août 2016. Disponível em: <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/loi/2016/8/8/ETSX1604461L/jo/article_60>. Acesso em: 25 nov. 2018.

FRASER, Nancy. From progressive neoliberalism to Trump – and beyond. *American Affairs*, v. 1, n. 4, inverno 2017.

FRAYSSÉ, Olivier; O'NEIL, Mathieu. Hacked in the USA: Prosumption and digital labour. *In*: FRAYSSÉ, Olivier; O'NEIL, Mathieu (eds.). *Digital labour and prosumer capitalism*: The US matrix. New York: Palgrave and Macmillan, 2015.

FREELANCER. Hire expert freelancers for any job, online. Disponível em: <https://www.freelancer.com>. Acesso em 05 ago. 2018.

FREEMAN, Richard. Who Owns the Robots Rules the World. *Harvard Magazine*, Cambridge, maio 2016. Disponível em: <http://harvardmagazine.com/2016/05/who-owns-the-robots-rules-the-world>. Acesso em: 06 set. 2017.

FREITAS JUNIOR, Antonio Rodrigues; SILVA, Victor Raduan. *The uberization of work and the legal regulation*: the challenge of labor protection in semi-peripheral economies. Sept. 2017. Disponível em: <http://www.labourlawresearch.net/sites/default/files/papers/FINAL%20LLRN3-1.02-Freitas-Junior-Silva%20copy.pdf>. Acesso em 06 out. 2017.

FREY, Carl Benedikt; OSBORNE, Michael. *The Future of Employment*: How susceptible are jobs to computerisation? Sept. 2013. Disponível em: <http://www.oxfordmartin.ox.ac.uk /publications/view/1314>. Acesso em: 06 out. 2017.

GAUTHIER, Gustavo. Nuevas tecnologías, economía colaborativa y trabajo. *In*: TEODORO, Maria Cecilia Máximo; VIANA, Márcio Túlio; ALMEIDA, Cleber Lúcio de; NOGUEIRA, Sabrina Colares (Orgs.). *Direito material e processual do trabalho*. São Paulo: LTr, 2017.

GOLDIN, Adrián. The subjective weakening of labour law. *In*: DAVIDOV, Guy; LANGILLE, Brian (Orgs.). *Boundaries and frontiers of labour law*. Oxford: Hart, 2006.

GONÇALVES, Márcio Toledo. Uberização: um estudo de caso – as tecnologias disruptivas como padrão de organização do Trabalho no século XXI. *Revista LT*r, v. 81, n. 3, Mar.2017.

GRAHAM, Mark; LEHDONVIRTA, Vili; WOOD, Alex; BARNARD, Helena; HJORTH, Isis; SIMON, David Peter. *Risks and rewards of online gig work at the global margins*. 2017. Disponível em: <https://www.oii.ox.ac.uk/publications/gigwork.pdf>. Acesso em: 02 fev. 2018.

GRAMANO, Elena. *Contribuición al debate sobre trabajo y gig-economy a la luz del ordenamento jurídico italiano*. Jan. 2018. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=3109481>. Acesso em: 25 jan. 2018.

GRAY, Mary; SURI, Siddarth. The Humans Working Behind the AI Curtain. *Harvard Business Review*, Cambridge, jan. 2017. Disponível em: <https://hbr.org/2017/01/the-humans-working-behind-the-ai-curtain>. Acesso em: 06 out. 2017.

GRAY, Mary; SURI, Siddarth; KINGSLEY, Sara Constance. Accounting for Market Frictions and Power Asymmetries in Online Labor Markets. *Policy and Internet*, v. 7, n. 4, 2015.

GRAY, Mary; SURI, Siddharth; ALI, Syed Shoaib; KULKARNI, Deepti. *The Crowd is a Collaborative Network*. 2015. Disponível em: <http://www.inthecrowd.org/wp-content/uploads/2015/10/collab_paper21.pdf>. Acesso em: 5 dez. 2017.

GREENHOUSE, Steven. The Whatchamacallit Economy. *The New York Times*, New York, 16 dec. 2016. Disponível em: <https://www.nytimes.com/2016/12/16/opinion/the-whatchamacallit-economy.html>. Acesso em 26 mai. 2017.

GRISWOLD, Alison. The Uber economy looks a lot like the pre-industrial economy. *Quartz*, New York, 11 Oct. 2016. Disponível em: <https://qz.com/806117/uber-and-the-gig-economy-look-a-lot-like-the-pre-industrial-economy/>. Acesso em: 03 jun. 2017.

HACKER, Jacob; PIERSON, Paul. Winner-take-all politics: public policy, political organization, and the precipitous rise of the top incomes in the United States. *Politics & Society*, v. 38, n. 2, 2010.

HALE, Julian. In Demanrk, a historic collective agreement is turning the "bogus self-employed" into "workers with rights". *Equal Times*, Brussels, 04 july 2018. Disponível em: <https://www.equaltimes.org/in-denmark-a-historic-collective?lang=en#.W-2SBehKiM8>. Acesso em: 03 set. 2018

HALL, Jonathan. *An analysis of CEEPR's paper on "The economics of ride-hailing"*. 2018. Disponível em: <https://medium.com/uber-under-the-hood/an-analysis-of-ceeprs-paper-on-the-economics-of-ride-hailing-1c8bfbf1081d>. Acesso em: 11 set. 2018.

HARRIS, Seth; KRUEGER, Alan. *A proposal for modernizing labor laws for twenty-first-century work*: the "independent worker". Dezembro, 2015. Disponível em:

<http://www.hamiltonproject.org/assets/files/modernizing_labor_laws_for_twenty_first_century_work_krueger_harris.pdf>. Acesso em 12 fev. 2016.

HARVEY, David. *A condição pós-moderna*: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural. 17ª. ed. São Paulo: Loyola, 2008.

HAYEK, Friedrich A. Von. *The road to serfdom*. London: Routledge, 2001.

HERRERA, Beethoven. *El sindicalismo en el milenio de la globalización*. Lima: Oficina Internacional del Trabajo, 2001.

HILL, Steven. *Raw deal*: how the "Uber economy" and runaway capitalism are screwing American workers. New k: St. Martin's Press, 2015.

HITLIN, Paul. *Research in crowdsourcing age, a case study*. Washington: Pew Research Center, 2016.

HORAN, Hubert. Will the growth of Uber increase economic welfare? *Transportation Law Journal*, v. 44, 2017.

HOWE, Jeff. Crowdsourcing: A Definition. Junho, 2006. Disponível em: <http://www.crowdsourcing.com/cs/2006/06/crowdsourcing_a.html>. Acesso em: 06 jun. 2017.

HUNT, Abigail; MACHINGURA, Fortunate. *A good gig?* The rise of on-demand domestic work. Dec. 2016. Disponível em: <https://www.odi.org/sites/odi.org.uk/files/resource-documents/11155.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2018.

HUWS, Ursula. Logged labour: a new paradigm of work organisation? *Work organisation, labour & globalisation*, v. 10, n. 1, 2016.

HUWS, Ursula; JOYCE, Simon. *Size of Sweden's "gig economy" revealed for the first time*. 2016. Disponível em: <http://www.feps-europe.eu/assets/3f853cec-1358-4fb4-9552-274b55e05ecf/crowd-working-survey-swedenpdf.pdf>. Acesso em: 04 jun. 2018.

HUWS, Ursula; JOYCE, Simon. *Size of the UK's "gig economy" revealed for the first time*. 2016. Disponível em: <http://www.feps-europe.eu/assets/a82bcd12-fb97-43a6-9346-24242695a183/crowd-working-surveypdf.pdf>. Acesso em: 04 jun. 2018.

IANNI, Octavio. As ciências sociais na época da globalização. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, v. 13, n. 37, jun. 1998.

IANNI, Octavio. Globalização: novo paradigma das ciências sociais. *Estudos Avançados*, São Paulo, v. 8, n. 21, p. 151, ago. 1994.

INNOCENTIVE. Innovate with InnoCentive. Disponível em: <https://www.innocentive.com>. Acesso em 05 ago. 2018.

INSTACART. Get paid to shop! Disponível em: <https://shoppers.instacart.com>. Acesso em: 14 nov. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua: Trimestre móvel Set.-Nov. 2018. 28 dez. 2018. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/3086/pnacm_2018_nov.pdf>. Acesso em: 06 jan. 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. PIB avança 1,0% em 2017 e fecha ano em R$ 6,6 trilhões. 01 mar. 2018. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/20166-pib-avanca-1-0-em-2017-e-fecha-ano-em-r-6-6-trilhoes>. Acesso em: 06 jan. 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. PIB cresce 0,8% e chega a R$ 1,716 trilhão no 3º tri de 2018. 30 nov. 2018. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/23251-pib-cresce-0-8-e-chega-a-r-1-716-trilhao-no-3-tri-de-2018>. Acesso em: 06 jan. 2019.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION. *Compilation of decisions of the Committee on Freedom of Association*. 6ª edição. Geneva: ILO, 2018.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION. *Non-standard employment around the world:* Understanding challenges, shaping prospects. Geneva: ILO, 2016.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION. *Understanding crowdwork*: a survey of crowdworkers. Geneva: ILO, 2015.

IPEIROTIS, Panos. Analyzing the Amazon Mechanical Turk marketplace. *ACM XRDS*, v. 17, n. 2, 2010.

IRANI, Lilly. Difference and Dependence among Digital Workers: The Case of Amazon Mechanical Turk. *South Atlantic Quarterly*, v. 114, n. 1, jan. 2015.

IRANI, Lilly. Justice for "Data Janitors". *Public Books*, New York, 15 jan. 2015. Disponível em: <http://www.publicbooks.org/justice-for-data-janitors>. Acesso em: 11 maio 2018.

IRANI, Lilly. The cultural work of microwork. *New Media & Society*, v. 17, n. 5, may 2015.

ISAAC, Mike. Uber sells stake SoftBank, valuing ride-hailing giant at $ 48 billion. *The New York Times*, New York, 28 dec. 2017. Disponível em: <https://www.nytimes.com/2017/12/28/technology/uber-softbank-stake.html>. Acesso em: 23 jun. 2018.

JOHNSTON, Hannah; LAND-KAZLAUSKAS, Chris. *Organizing on-demand*: Representation, voice, and collective bargaining in the gig economy. Geneva: International Labour Organization, 2018.

JUDICIARY. Mr Y Aslam, Mr J Farrar and Others – V – Uber. Oct. 2016. Disponível em: <https://www.judiciary.uk/wp-content/uploads/2016/10/aslam-and-farrar-v-uber-employment-judgment-20161028-2.pdf>. Acesso em: 20 set. 2018.

JUDT, Tony. *O mal ronda a terra*: um tratado sobre as insatisfações do presente. Tradução Celso Nogueira. Rio de Janeiro: Objetiva, 2011.

KAUFMAN, Bruce E. *The global evolution of industrial relations*: events, ideas and the IIRA. Geneva: International Labour Office, 2004.

KEYNES, John Maynard. Chapter 24. Concluding notes on the social philosophy towards which the general theory might lead. *In*: KEYNES, John Maynard. *The general theory of employment, interest and money*. Disponível em: <http://www.marxists.org/reference/subject/economics/keynes/general-theory/ch24.htm>. Acesso em: 08 mar. 2018

KEZUKA, Katsutoshi. Crowdwork and the Law in Japan. *In*: WAAS, Bernd; LIEBMAN, Wilma; LYUBARSKY, ANDREW; KEZUKA, Katsutoshi. *Crowdwork*: a comparative law perspective. Frankfurt am Main: Bund-Verlag, 2017.

KUEK, Siou Chew; PARADI-GUILDORD, Cecilia; FAYOMI, Toks; IMAIZUMI, Saori; IPEIROTIS, Panos. *The global opportunity in online outsourcing*. June 2015. Disponível em: <http://documents.worldbank.org/curated/pt/138371468000900555/pdf/ACS14228-ESW-white-cover-P149016-Box391478B-PUBLIC-World-Bank-Global-OO-Study-WB-Rpt-FinalS.pdf>. Acesso em 06 ago. 2018.

LANDIM, Raquel. Sistema S ajuda sindicato patronal a viver sem imposto sindical. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 03 maio, 2017. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2017/05/1880554-sistema-s-ajuda-sindicato-patronal-a-viver-sem-imposto-sindical.shtml>. Acesso em: 03 dez. 2018.

LANGLEY, Paul; LEYSHON, Andrew. Platform capitalism: The intermediation and capitalisation of digital economic circulation. *Finance and Society*, 2016.

LANGLEY, Paul; LEYSHON, Andrew. Platform capitalism: The intermediation and capitalisation of digital economic circulation. *Finance and Society*, 2016.

LEAGLE. Cotter v. Lyft, Inc. 2015. Disponível em: <https://www.leagle.com/decision/infdco20150312a52>. Acesso em: 01 nov. 2018.

LEE, Kai-Fu. The real threat of artificial intelligence. *The New York Times*, New York, 24 jun. 2017. Disponível em: <https://www.nytimes.com/2017/06/24/opinion/sunday/artificial-intelligence-economic-inequality.html>. Acesso em: 25 jun. 2017.

LEHDONVIRTA, Vili. Flexibility in the gig economy: managing time on three online piecework platforms. *New technology, work and employment*, v. 33, n. 1, mar. 2018.

LEME, Ana Carolina Reis Paes. *Da máquina à nuvem*: caminhos para o acesso à justiça pela via de direitos dos motoristas da Uber. 2018. 157f. Dissertação (Mestrado em Direito). – Faculdade de Direito, Universidade Federal de Minas Gerais, 2018.

LICHTENSTEIN, Nelson. *The most dangerous man in Detroit*: Walter Reuther and the fate of American labor. New York, NY: Basic Books, 1995.

LIEBMAN, Wilma; LYUBARSKY, Andrew. Crowdworkers, the Law and the future of Work: The U.S. *In*: WAAS, Bernd; LIEBMAN, Wilma; LYUBARSKY, ANDREW; KEZUKA, Katsutoshi. *Crowdwork*: a comparative law perspective. Frankfurt am Main: Bund-Verlag, 2017.

LILLA, Mark. The End of Identity Liberalism. *The New York Times*, New York, 20 nov. 2016. Disponível em: <https://www.nytimes.com/2016/11/20/opinion/sunday/the-end-of-identity-liberalism.html>. Acesso em: 26 mar. 2018.

LOBEL, Orly. The gig economy & the future of employment and labor law. *University of San Francisco Law Review*, v. 51, 2017.

LOBO, Sascha. S.P.O.N. - Die Mensch-Maschine: Auf dem Weg in die Dumpinghölle. *Der Spiegel*, Hamburg, 03 set. 2014. Disponível em: <http://www.spiegel.de/netzwelt/netzpolitik/sascha-lobo-sharing-economy-wie-bei-uber-ist-plattform-kapitalismus-a-989584.html>. Acesso em 28 jun. 2017.

LOHR, Steve. For big-data scientists, "janitor work" is key hurdle to insights. *The New York Times*, New York, 18 ago. 2014. Disponível em: <https://www.nytimes.com/2014/08/18/technology/for-big-data-scientists-hurdle-to-insights-is-janitor-work.html>. Acesso em 08 ago. 2018.

MANNRICH, Nelson. O futuro do Direito do Trabalho, no Brasil e no mundo. *Revista LTr*, v. 81, n. 11, Nov. 2017.

MANNRICH, Nelson. Reinventando o Direito do Trabalho: novas dimensões do trabalho autônomo. *In*: FREDIANI, Yone (Org.). *A valorização do trabalho autônomo e a livre-iniciativa*. Porto Alegre: Magister, 2015.

MARVIT, Moshe. How crowdworkers became the ghosts in the digital machine. *The Nation*, New York, 24 feb. 2014. Disponível em: <https://www.thenation.com/article/how-crowdworkers-became-ghosts-digital-machine>. Acesso em: 16 ago. 2018.

MASSACHUSSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY. *Opening keynote and keynote interview with Jeff Bezos*, set. 2006. (1h02m38s). Disponível: <https://techtv.mit.edu/videos/16180-opening-keynote-and-keynote-interview-with-jeff-bezos>. Acesso: 21 dez. 2018

MAZZOTTI, Massimo. Algorithmic life. *In*: PRIDMORE-BROWN, Michele; CROCKETT, Julien. *The digital revolution*: debating the promises and perils of the Internet, automation, and algorithmic lives in the last years of the Obama Administration. Los Angeles: Los Angeles Review of Books, 2017.

MCKINSEY GLOBAL INSTITUTE. *A labor market that works*: connecting talent with opportunity in the digital age – full report. 2015. Disponível em: <https://www.mckinsey.com/~/media/McKinsey/Global%20Themes/Employment%20and%20Growth/Connecting%20talent%20with%20opportunity%20in%20the%20digital%20age/MGI_Online_talent_A_labor_market_that_works_Full_report_June_2015.ashx>. Acesso em: 04 jun. 2018.

MCKINSEY GLOBAL INSTITUTE. *A labor market that works*: connecting talent with opportunity in the digital age – appendix: country case studies. 2015. Disponível em: <https://www.mckinsey.com/~/media/McKinsey/Global%20Themes/Employment%20and%20Growth/Connecting%20talent%20with%20opportunity%20in%20the%20digital%20age/MGI_Online_talent_Appendix_Country_case_study.ashx>. Acesso em: 04 jun. 2018.

MEANS, Benjamin; SEINER, Joseph. Navigating the Uber economy. *UC Davis Law Review*, v. 49, 2016.

MIAZARA, Raphael. A Lei n. 13.640/18 e o vínculo empregatício dos motoristas em plataformas digitais. *Os Trabalhistas*, Teresina, 07 nov. 2018. Disponível em: <http://ostrabalhistas.com.br/pela-lei-no-13-6402018-motorista-do-uber-e-afins-nao-e-empregado-sera>. Acesso em: 08 nov. 2018.

MILLAND, Kristy. Crowdwork: shame, secrets, and na imminent threat to employment. *Global Labour Column*, june 2016. Disponível em: <http://column.global-labour-university.org/2016/06/crowd-work-shame-secrets-and-imminent.html>. Acesso em: 04 out. 2017.

MIMS, Christopher. How Everyone Gets the "Sharing" Economy Wrong. *The Wall Street Journal*, New York, 24 may 2015. Disponível em: <http://www.wsj.com/articles/how-everyone-gets-the-sharing-economy-wrong-1432495921>. Acesso em 03 jun. 2017.

MINISTÉRIO DO TRABALHO. Ministério do Trabalho autua empresa que usa aplicativo para oferecer serviços de motoboys. Disponível em: <http://trabalho.gov.br/noticias/5338-ministerio-do-trabalho-autua-empresa-que-usa-aplicativo-para-oferecer-servico-de-motoboys>. Acesso em: 22 dez. 2018.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO TRABALHO. Relatório conclusivo: Grupo de Estudos "GE Uber". Brasília: MPT, 2017.

MISHEL, Lawrence. Uber and the labor market: Uber drivers' compensation, wages, and the scale of Uber and the gig economy. 15 may 2018. Disponível em: <https://www.epi.org/files/pdf/145552.pdf>. Acesso em: 04 jun. 2018.

MISHEL, Lawrence; BIVENS, Josh. *The zombie robot argument lurches on*: There is no evidence that automation leads to joblessness or inequality. 24 may 2017. Disponível em: <http://www.epi.org/publication/the-zombie-robot-argument-lurches-on-there-is-no-evidence- that-automation-leads-to-joblessness-or-inequality/>. Acesso em: 27 fev. 2018.

MISHEL, Lawrence; EISENBREY, Ross. Uber business model does not justify a new "independent worker" category. Março, 2016. Disponível em: <https://www.epi.org/publication/uber-business-model-does-not-justify-a-new-independent-worker-category>. Acesso em: 05 dez. 2017.

MISHEL, Lawrence; SCHMITT, John; SHIERHOLZ, Heidi. Wage inequality: A story of policy choices. *New Labor Forum*, New York, v. 23, n. 3, Aug. 2014.

MISHEL, Lawrence; SHIERHOLZ, Heidi. *Robots, or automation, are not the problem*: Too little worker power is**.** 21 feb. 2017. Disponível em: <http://www.epi.org

/publication/robots-or-automation-are-not-the-problem-too-little-worker-power-is/>. Acesso em: 27 fev. 2018.

MISHEL, Lawrence; SHIERHOLZ, Heidi; SCHMITT, John. *Don't blame the robots*: assessing the job polarization explanation of growing wage inequality. 19 nov. 2013. Disponível em: <https://www.epi.org/publication/technology-inequality-dont-blame-the-robots>. Acesso em: 10 out. 2017.

MOURA, Natália das Chagas; GONÇALVES, Márcio Toledo. Atuação sindical transnacional: as redes sindicais internacionais e os acordos macro globais. *In*: LEME, Ana Carolina Paes; RODRIGUES, Bruno Alves; CHAVES JÚNIOR, José Eduardo de Resende (Coords.). *Tecnologias disruptivas e a exploração do trabalho humano*: a intermediação de mão de obra a partir das plataformas eletrônicas e seus efeitos jurídicos e sociais. São Paulo: LTr, 2017.

MTURK TRACKER. Countries. Disponível em: <http://demographics.mturk-tracker.com/#/countries/all>. Acesso em: 20 ago. 2018.

MÜLLER-ARMACK, Alfred. The social market economic as an economic and social order. *Review of Social Economy*, v. 36, n. 3, 1978.

MUMFORD, Lewis. Authoritarian and Democratic Technics. *Technology and Culture*, Norman v. 5, n. 1, 1964.

MUMFORD, Lewis. *Technics and civilization*. New York: Harcourt, Brace and Co., 1934

MUNCK, Ronaldo. *Globalisation and labour*: the new 'Great Transformation'. London: Zed Books, 2002.

MURRAY, Fergus. The descentralisation of production - the decline of the mass-collective worker? *Capital & Class*, v. 7, n. 1, p. 74–77, 1983.

NEWCOMER, Eric. Uber quartely sales rose 61% to $ 2 billion amid heavy loss. *Bloomberg*, New York, 13 feb. 2018. Disponível em: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2018-02-13/uber-sales-reach-7-5-billion-in-2017-despite-persistent-turmoil>. Acesso em 23 jun. 2018.

OLIVEIRA, Murilo Carvalho Sampaio. O retorno da dependência econômica no Direito do Trabalho. *Revista do TST*, v. 79, n. 3, Jul./Set. 2013.

PASQUALE, Frank. Two Narratives of Platform Capitalism Feature: Essays from the Law and Inequality Conference. *Yale Law & Policy Review*, New Haven, v. 35, 2016.

PC MAGANIZE. Application program. Disponível em: <https://www.pcmag.com/encyclopedia/term/37919/application-program>. Acesso em: 15 jun. 2018.

PEW RESEARCH CENTER. *Gig work, online selling and home sharing*. 17 nov. 2016. Disponível em: <http://www.pewinternet.org/wp-

content/uploads/sites/9/2016/11/PI_2016.11.17_Gig-Workers_FINAL.pdf>. Acesso em: 20 set. 2017.

PIKETTY, Thomas. *Capital in the twenty-first century*. Cambridge: Harvard University Press, 2014.

PINSOF, Jennifer. A New Take on an Old Problem: Employee Misclassification in the Modern Gig-Economy Notes. *Michigan Telecommunications and Technology Law Review*, v. 22, 2016.

PINTO, Maria Cecília Alves. As novas ferramentas tecnológicas de gestão de mão de obra e a necessária releitura do elemento fático-jurídico da não eventualidade na relação de emprego. *In*: LEME, Ana Carolina Paes; RODRIGUES, Bruno Alves; CHAVES JÚNIOR, José Eduardo de Resende (Coords.). *Tecnologias disruptivas e a exploração do trabalho humano*: a intermediação de mão de obra a partir das plataformas eletrônicas e seus efeitos jurídicos e sociais. São Paulo: LTr, 2017.

PLÁ RODRIGUEZ, Américo. *Princípios de Direito do Trabalho*. São Paulo: LTr, 2015.

POCHMANN, Marcio. Terceirização, competitividade e uberização do trabalho no Brasil. *In*: TEIXEIRA, Marilane Oliveira; ANDRADE, Helio Rodrigues de; COELHO, Elaine D'Ávila. *Precarização e terceirização*: faces da mesma realidade. São Paulo: Sindicato dos químicos, 2016.

POLANYI, Karl. *The great transformation*: the political and economic origins of our time. 2ª ed. Boston: Beacon Press, 2001.

PORTINARI, Natalia. Grupo do iFood é multado em R$ 1 mi por desrespeito às leis trabalhistas. Folha de São Paulo, *São Paulo*, 07 jun. 2018. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2018/06/grupo-do-ifood-e-multado-em-r-1-mi-por-desrespeito-as-leis-trabalhistas.shtml>. Acesso em: 22 dez. 2018.

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

PORTUGAL. Lei n. 45/2018, de 10 de agosto. Regime jurídico da atividade de transporte individual e remunerado de passageiros em veículos descaracterizados a partir de plataforma eletrónica. *Diário da República*, Lisboa, 10 ago. 2018. Disponível em: <https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/115991688/details/maximized>. Acesso em: 01 nov. 2018.

PRASSL, Jeremias. *Humans as a service*: the promises and perils of work in the gig economy. New York: Oxford University Press, 2018.

PRASSL, Jeremias. *The concept of the employer*. Oxford: Oxford University Press, 2016.

PRASSL, Jeremias.; RISAK, Martin. Uber, Taskrabbit, and Co.: Platforms as Employers - Rethinking the Legal Analysis of Crowdwork. *Comparative. Labor Law & Policy Journal*, v. 37, 2016.

RABAY, Dario; MARTINEZ NETO, Aldo Augusto. Motoristas do Uber: empregados ou autônomos? *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 22 out. 2015. Disponível em: <https://politica.estadao.com.br/blogs/fausto-macedo/motoristas-do-uber-empregados-ou-autonomos>. Acesso em 31 out. 2018.

REESE, Hope; HEATH, Nick. Inside Amazon's clickworker platform: How half a million people are being paid pennies to train AI. *TechRepublic*, San Francisco, 17 dec. 2016. Disponível em: <http://www.techrepublic.com/article/inside-amazons-clickworker-platform-how-half-a-million-people-are-training-ai-for-pennies-per-task/>. Acesso em: 04 out. 2017.

REIS, Daniela Muradas; CORASSA, Eugênio Delmaestro. Aplicativos de transporte e plataforma de controle: o mito da tecnologia disruptiva do emprego e a subordinação por algoritmos. *In*: LEME, Ana Carolina Paes; RODRIGUES, Bruno Alves; CHAVES JÚNIOR, José Eduardo de Resende (Coords.). *Tecnologias disruptivas e a exploração do trabalho humano*: a intermediação de mão de obra a partir das plataformas eletrônicas e seus efeitos jurídicos e sociais. São Paulo: LTr, 2017.

RISAK, Martin. Fair working conditions for platform workers. Apr. 2018. Disponível em: <https://library.fes.de/pdf-files/id/ipa/14055.pdf>. Acesso em: 21 jul. 2018.

ROBINSON, Hillary C. *Making a digital working class*: Uber drivers in Boston, 2016-2017. 2017. Disponível em: <https://dspace.mit.edu/handle/1721.1/113946>. Acesso em 10 jul. 2018.

RODGERS, Gerry. Precarious work in Western Europe: The state of the debate. *In*: RODGERS, Gerry; RODGERS, Janine (Eds.). *Precarious jobs in labour market regulation*: the growth of atypical employment in Western Europe. Geneva: International Labour Office, 1989.

RODRIGUES, Bruno Alves. A relação de emprego no serviço de transporte de passageiros ofertado por intermédio de plataforma eletrônica. *In*: LEME, Ana Carolina Paes; RODRIGUES, Bruno Alves; CHAVES JÚNIOR, José Eduardo de Resende (Coords.). *Tecnologias disruptivas e a exploração do trabalho humano*: a intermediação de mão de obra a partir das plataformas eletrônicas e seus efeitos jurídicos e sociais. São Paulo: LTr, 2017.

ROGERS, Brishen. Employment rights in the platform economy: getting back to basics. *Harvard Law and Policy Review*, v. 10, 2016.

ROQUE, Tatiana. Por causa de robôs, ideia de renda básica universal ganha mais adeptos. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 17 fev. 2018. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/ilustrissima/2018/02/por-causa-de-robos-ideia-de-renda-basica-universal-ganha-mais-adeptos.shtml>. Acesso em: 19 fev. 2018.

ROQUE, Tatiana. Subjetividades no ponto cego da esquerda. *Le Monde Diplomatique Brasil*, São Paulo, 03 fev. 2017. Disponível em: <http://diplomatique.org.br/subjetividades-no-ponto-cego-da-esquerda/>. Acesso em: 26 mar. 2018.

ROSENBERG, Matthew; CONFESSORE, Nicholas; CADWALLADR, Carole. How Trump consultants exploited the Facebook data of millions. *The New York Times*, New York, 17 mar. 2018. Disponível em: <https://www.nytimes.com/2018/03/17/us/politics/cambridge-analytica-trump-campaign.html>. Acesso em: 25 abr. 2018.

ROSENBLAT, Alex. The Taking Economy: Uber, Information, and Power. *Columbia Law Review*, v. 117, n. 6, October 2017.

ROSENBLAT, Alex; STARK, Luke. Algorithmic labor and information asymmetries: a case study of Uber's Drivers. *International Journal of Communication*, v. 10, 2016.

SACHS, Benjamin. Do we need an "independent worker" category? *OnLabor*, Cambridge, 08 dez. 2015. Disponivel em: <https://onlabor.org/do-we-need-an-independent-worker-category>. Acesso em: 31 jan. 2016.

SACHS, Benjamin. Uber, flexibility and employee status. *OnLabor*, Cambridge, 18 may 2018. Disponível em: <https://onlabor.org/uber-flexibility-and-employee-status>. Acesso em: 18 mai. 2018.

SADOWSKI, Christopher. Uber drivers working up to 19 hours just to get by. *New York Post*, New York, 07 feb. 2016. Disponível em: <https://nypost.com/2016/02/07/uber-drivers-working-up-to-19-hours-a-day-just-to-get-by/>. Acesso em 08 jul. 2018.

SÃO PAULO. Decreto n. 56.981, de 10 de maio de 2016. Dispõe sobre o uso intensivo do viário urbano municipal para exploração de atividade econômica privada de transporte individual remunerado de passageiros de utilidade pública, o serviço de carona solidária e o compartilhamento de veículos sem condutor. *Diário Oficial da Cidade de São Paulo*, São Paulo, SP, 11 maio 2016. Disponível em: <http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/decreto-56981-de-10-de-maio-de-2016>. Acesso em: 25 out. 2017.

SÃO PAULO. Resolução Secretaria Municipal de Mobilidade de Transportes – SMT/CMUV n. 16 de 11 de julho de 2017. Regulamenta os requisitos mínimos exigidos para cadastramento de condutores nas Operadoras de Tecnologia de Transporte Credenciadas – OTTCs para exploração de atividade econômica privada de transporte individual de passageiros e altera a Resolução nº 09/2016. *Diário Oficial da Cidade de São Paulo*, São Paulo, SP, 12 jul. 2017. Disponível em: <http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/resolucao-comite-municipal-de-uso-do-viario-cmuv-16-de-11-de-julho-de-2017>. Acesso em: 25 out. 2017.

SCHALLER CONSULT. *The new automobility*: Lyft, Uber and the future of American cities, jul. 2018. Disponível em: <http://www.schallerconsult.com/rideservices/automobility.pdf>. Acesso: 20 dez. 2018.

SCHEIBER, Noam. How Uber uses psychological tricks to push its drivers' buttons. *The New York Times*, New York, 02 apr. 2017. Disponível em: <https://www.nytimes.com/interactive/2017/04/02/technology/uber-drivers-psychological-tricks.html>. Acesso em 10 out. 2017.

SCHMIDIT, Florian. *Digital labour markets in the platform economy*: Mapping the political challenges of crowdwork and gig work. 2017. Disponível em: <http://library.fes.de/pdf-files/wiso/13164.pdf>. Acesso em: 16 ago. 2018.

SCHOLZ, Trebor. *Uberworked and underpaid*: how workers are disrupting the digital economy. Malden: Polity Press, 2017.

SCHOR, Juliet. *Debating the Sharing Economy*. 2015. Disponível em: <http://www.greattransition.org/publication/debating-the-sharing-economy>. Acesso em: 04 jun. 2017

SCHOR, Juliet. Getting sharing right. *Contexts*, v. 14, n. 1, 2015.

SCHOR, Juliet; ATTWOOD-CHARLES, William; CANSOY, Mehmet; LADEGAARD, Isak; WENGRONOWITZ, Robert. Dependence and precarity in the platform economy. Feb. 2017. Disponível em: <http://www.bc.edu/content/dam/files/schools/cas_sites/sociology/pdf/Dependence%20and%20Precarity%20Feb%202017.pdf>. Acesso em: 13 dez. 2017.

SCHWAB, Klaus. *The fourth industrial revolution*. 1ª edição. New York: Crown Business, 2016.

SIDDIQUI, Faiz. Uber mandates a six-hour rest period for frequent drivers. *The Washington Post*, Washington, 12 feb. 2018. Disponível: <https://www.washingtonpost.com/news/dr-gridlock/wp/2018/02/12/uber-mandates-a-six-hour-rest-period-for-frequent-drivers/?noredirect=on&utm_term=.76c56ae735ae>. Acesso em: 08 jul. 2018.

SILBERMAN, M. Six. *Human-centered computing and the future of work*: lessons from Mechanical Turk and Turkopticon, 2008-2015. Irvine: UC Irvine, 2015.

SILBERMAN, M. Six; IRANI, Lilly. Operating an Employer Reputation System: Lessons from Turkopticon, 2008-2015. *Comparative Labor Law & Policy Journal*, v. 37, 2016.

SILVA, Otavio Pinto e. *Subordinação, autonomia e parassubordinação nas relações de trabalho*. São Paulo: LTr, 2004.

SILVA, Walküre Lopes Ribeiro da. *Crise de representatividade e participação dos sindicatos em políticas ativas de emprego.* 2001. Tese (Titular de Direito do Trabalho) – Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

SIMTRAPLIPE. Página inicial. Novembro, 2018. Disponível em: <https://www.facebook.com/simtraplipe/>. Acesso em: 29 nov. 2018.

SIMTRATTIPPRJ. Inicial. Novembro, 2018. Disponível em: <https://simtrattipprj.wordpress.com/>. Acesso em: 29 nov. 2018.

SINDIMAAP. Inicial. Novembro, 2018. Disponível: <http://sindmaap.org.br/>. Acesso em: 29 nov. 2018.

SLEE, Tom. *What's yours is mine*: against the sharing economy. New York: OR Books, 2015.

SOUTO MAIOR, Jorge Luiz. *Relação de emprego e Direito do Trabalho*: no contexto da ampliação da competência da Justiça do Trabalho. São Paulo: Editora LTr, 2007.

SPEMOLLA, Gerardo Cedrola. El trabajo en la era digital: Reflexiones sobre el impacto de la digitalización en el trabajo, la regulación laboral y las relaciones laborales. *Revista Internacional y Comparada de Relaciones Laborales y Derecho del Empleo*, v. 5, n. 1, p. 11, ene. /mar. 2017.

SRNICEK, Nick. *Platform capitalism*. Cambridge: Polity, 2017.

STATTESP. Página inicial. Novembro, 2018. Disponível em: <http://www.stattesp.com.br>. Acesso em: 29 nov. 2018.

STERN, Andy. *Raising the floor*: how a universal basic income can renew our economy and rebuild the american dream. New York: Public Affairs, 2016.

STONE, Katherine. Employment protection for boundaryless workers. *In*: DAVIDOV, Guy; LANGILLE, Brian (Orgs.). *Boundaries and frontiers of labour law*. Oxford: Hart, 2006.

SUNDARARAJAN, Aran. *The sharing economy*: the end of employment and the rise of crowd-based capitalism. Cambridge: The MIT Press, 2016.

SUPIOT, Alain. Et si l'on refondait le droit du travail? *Le Monde Diplomatique*, Paris, oct. 2017. Disponível em: < https://www.monde-diplomatique.fr/2017/10/SUPIOT/58009 >. Acesso em: 15 out. 2017.

TAYLOR, Frederick Winslow. *Princípios de administração científica*. Tradução Arlindo Vieira Ramos. 7ª. ed. São Paulo: Atlas, 1970.

TELES, Steven Michael. *The rise of the conservative legal movement*: the battle for control of the law. Princeton: Princeton University Press, 2008.

TELLES, Vera da Silva. Mutações do trabalho e experiência urbana. *Tempo social*, n. 18, v. 1, 2006.

THALER, Richard H.; SUNSTEIN, Cass R. *Nudge*: improving decisions about health, wealth, and happiness. New Haven: Yale University Press, 2008.

THE NEW YORKER. *R. Kikuo Johnson's "Tech Support"*. 23 out. 2017. Disponível em: <https://www.newyorker.com/culture/cover-story/cover-story-2017-10-23>. Acesso em: 12 nov. 2017.

TIPPET, Elizabeth. Employee classification in the sharing economy. *In*: DAVIDSON, Nestor; INFRANCA, John; FINCK, Michèle. (Eds.). *The Cambridge handbook of law and regulation of the sharing economy*. New York: Cambridge University Press, 2018.

TODOLÍ-SIGNES, Adrian. The “gig economy”: employee, self-employed or the need for a special employment regulation? *European review of labour and research*, v. 23, n. 2, 2017.

TODOLÍ-SIGNES, Adrián. The end of the subordinate worker? The on-demand economy, the gig-economy, and the need for protection for crowdworkers. *International journal of comparative labour law and industrial relations*, v. 33, n. 2, 2017.

TOMASSETTI, Julia. Does Uber Redefine the Firm: The Postindustrial Corporation and Advanced Information Technology. *Hofstra Labor & Employment Law Journal*, v. 34, 2016.

TOPCODER. Design & build high-quality software with crowdsourcing. Disponível em: <https://www.topcoder.com>. Acesso em: 05 ago. 2018.

UBER. Aeroporto de Guarulhos (GRU): Instruções aos motoristas parceiros. Disponível em: https://www.uber.com/pt-BR/drive/sao-paulo/airports/guarulhos-airport/. Acesso em: 16 dez. 2018.

UBER. Aluguel de veículos. Disponível em: <https://www.uber.com/pt-BR/drive/resources/aluguel-veiculos-uber/>. Acesso em 25 jun. 2018.

UBER. Another step to prevent drowsy driving. Disponível em: <https://www.uber.com/newsroom/drowsydriving/>. Acesso em 8 jul. 2018.

UBER. City of Chicago ordinance: operating hours cap. Disponível em: <https://www.uber.com/pt-US/drive/chicago/resources/driving-hour-limits>. Acesso em: 12 nov. 2018.

UBER. Clube 6 estrelas: o exclusivo clube de vantagens dos melhores motoristas parceiros da Uber. Disponível em: <https://www.uber.com/pt-BR/blog/rio-de-janeiro/clube-6-estrelas-rio-de-janeiro-2/>. Acesso em: 07 dez. 2018.

UBER. Clube 6 estrelas: o exclusivo clube de vantagens dos melhores motoristas parceiros da Uber. Disponível em: <https://www.uber.com/pt-BR/blog/salvador/6-estrelas-ssa/>. Acesso em: 07 dez. 2018.

UBER. Código de conduta da comunidade Uber. Disponível em: <https://www.uber.com/legal/community-guidelines/br-pt/>. Acesso em: 27 jun. 2018.

UBER. Como funciona a verificação de segurança na Uber. Disponível em: <https://www.uber.com/pt-BR/drive/resources/duvidas-solucoes-aluguel-veiculos-uber/>. Acesso em: 26 jun. 2018.

UBER. Como funciona o Uber VIP. Disponível em: <https://www.uber.com/pt-BR/blog/saiba-como-funciona-uber-vip/>. Acesso em: 27 jun. 2018.

UBER. Como funcionam as taxas de aceitação e cancelamento. Disponível em: <https://www.uber.com/pt-BR/blog/como-funciona-taxa-aceitacao-cancelamento/>. Acesso em: 27 jun. 2018.

UBER. Como pedir um Uber sem precisar instalar o aplicativo. Disponível em: <https://www.uber.com/pt-BR/blog/pedir-uber-sem-baixar-aplicativo>. Acesso em: 26 jun. 2018.

UBER. Conheça mais sobre a Uber e veja por que vale a pena ser um motorista parceiro. Disponível em: <https://www.uber.com/pt-BR/blog/dirigir-uber-vale-a-pena/>. Acesso em: 01 jul. 2018.

UBER. Dúvidas e perguntas frequentes. Disponível em: <https://www.uber.com/pt-BR/drive/resources/duvidas-solucoes-aluguel-veiculos-uber/>. Acesso em: 26 jun. 2018.

UBER. Em que dia é feito o repasse semanal? Disponível em: <https://help.uber.com/pt_BR/h/42973e65-45a8-4aaf-90d5-d3e97ab61267>. Acesso em: 08 set. 2018.

UBER. Everyone's private driver. Disponível em: <https://vimeo.com/58800109>. Acesso em: 07 dez. 2018.

UBER. Fatos e dados sobre a Uber. Disponível em: <https://www.uber.com/pt-BR/newsroom/fatos-e-dados-sobre-uber>. Acesso em: 01 jun. 2018.

UBER. How Uber engineering increases safe driving with telematics. Disponível em: <https://ubereng.wpengine.com/telematics/>. Acesso em: 17 set. 2018.

UBER. Introducing a new feature: driving hours limit. Disponível em: <https://www.uber.com/en-ZA/blog/driving-hours-limit>. Acesso em: 12 nov. 2018.

UBER. New York City TLC's driving hours rule. Disponível em: <https://www.uber.com/pt-US/drive/new-york/resources/driving-hour-limits>. Acesso em: 12 nov. 2018;

UBER. O que é preço dinâmico. Disponível em: <https://help.uber.com/pt_BR/h/e9375d5e-917b-4bc5-8142-23b89a440eec>. Acesso em: 01 jul. 2018.

UBER. Open marketplace. Disponível em: <https://marketplace.uber.com/open-marketplace>. Acesso em: 07 out. 2018.

UBER. Oportunidades em todo o lugar. Disponível em: <https://www.uber.com/br/pt-br/drive>. Acesso em: 02 nov. 2018.

UBER. Os preços das viagens incluem uma gorjeta. Disponível: <https://help.uber.com/pt_BR/h/c23aa32f-f9fc-4671-b2cc-e419d67fe8f9>. Acesso em: 08 set. 2018.

UBER. Perguntas e respostas sobre o preço dinâmico. Disponível em: <https://www.uber.com/pt-BR/blog/aracaju/perguntas-e-respostas-sobre-o-preco-dinamico>. Acesso em: 01 jul. 2018.

UBER. Políticas e regras. Disponível em: <https://www.uber.com/pt-BR/drive/resources/regras/>. Acesso em: 28 jun. 2018.

UBER. Requisitos para os motoristas parceiros. Disponível em: <https://www.uber.com/pt-BR/drive/requirements/>. Acesso em: 24 jun. 2018.

UBER. Saiba tudo sobre a documentação para o CONDUAPP. Disponível em: <https://www.uber.com/pt-BR/drive/sao-paulo/resources/conduapp/>. Acesso em: 25 jun. 2018.

UBER. Segurança das viagens. Disponível em: <https://www.uber.com/pt-BR/ride/safety/>. Acesso em: 30 jun. 2018.

UBER. Seguro para passageiros e motoristas parceiros na plataforma da Uber no Brasil. Disponível em: <https://www.uber.com/pt-BR/blog/belo-horizonte/seguro-para-passageiros-e-motoristas-parceiros-na-plataforma-da-uber-no-brasil/>. Acesso em: 25 jun. 2018.

UBER. *Termos e condições gerais dos serviços de intermediação digital*. São Paulo, mimeo: 2018.

UBER. UberBAG. Disponível em: <https://www.uber.com/pt-BR/blog/sao-paulo/a-uber-tem-uma-grande-novidade-pra-voce/>. Acesso em: 24 jun. 2018.

UBER. UberBLACK. Disponível em: <https://www.uber.com/pt-BR/ride/uberblack/>. Acesso em: 24 jun. 2018.

UBER. UberSELECT. Disponível em: <https://www.uber.com/pt-BR/ride/uberselect/>. Acesso em: 24 jun. 2018.

UBER. UberX. Disponível em: <https://www.uber.com/pt-BR/ride/uberx/>. Acesso em: 24 jun. 2018.

UNGER, Roberto Mangabeira. *The knowledge economy*. 2018. Disponível em: <https://www.oecd.org/naec/THE-KNOWLEDGE-ECONOMY.pdf>. Acesso em: 20 set. 2018.

UNIÃO EUROPEIA. Regulamento (UE) 2016/679, de 27 de abril de 2016. Dispõe sobre a proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais e a livre circulação desses dados e que revoga a Diretiva 95/46/CE . *Jornal Oficial da União Europeia*, Bruxelas, 04 maio 2016. Disponível em: <https://publications.europa.eu/pt/publication-detail/-/publication/3e485e15-11bd-11e6-ba9a-01aa75ed71a1>. Acesso em: 30 out. 2018.

UNITED STATES DISTRICT COURT, N.D. CALIFORNIA. Douglas O'Connor, et. al, Plaintffs v. Uber Technologies, Inc., et. al., Defendants. Mar. 2015. Disponível em: <https://h2o.law.harvard.edu/collages/42126/export>. Acesso em: 30 set. 2017.

UPWORK. Get the talent you need in 3 days, not 30. Disponível em: <https://www.upwork.com>. Acesso em: 05 ago. 2018.

VALENDUC, Gérard; VENDRAMINI, Patricia. *Work in the digital economy*: sorting the old from the new. Mar. 2016. Disponível em: <http://ftu-

namur.org/fichiers/Work_in_the_digital_economy-ETUI2016-3-EN.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2017.

VALOR ECONÔMICO. Uber extingue taxa fixa cobrada de motoristas. *Valor Econômico*, São Paulo, 02 jul. 2018. Disponível em: <https://www.valor.com.br/empresas/5633831/uber-extingue-taxa-fixa-cobrada-de-motoristas>. Acesso em: 23 jul. 2018.

WAAS, Bernd. Crowdwork in Germany. *In*: WAAS, Bernd; LIEBMAN, Wilma; LYUBARSKY, ANDREW; KEZUKA, Katsutoshi. *Crowdwork*: a comparative law perspective. Frankfurt am Main: Bund-Verlag, 2017.

WAAS, Bernd. Introduction. *In*: WAAS, Bernd; LIEBMAN, Wilma; LYUBARSKY, ANDREW; KEZUKA, Katsutoshi. *Crowdwork*: a comparative law perspective. Frankfurt am Main: Bund-Verlag, 2017, p. 14.

WALDO, Dwight. *The administrative state*: a study of the political theory of American public administration. New York: The Ronald Press Company, 1948.

WALLACE, Susan. Managerialism. *In*: WALLACE, Susan. (Ed.) *A Dictionary of Education*. Oxford: Oxford University Press, 2009.

WALLERSTEIN, Immanuel. ¿el fin del gaullismo? Junho, 2007. Disponível em: <http://www.jornada.unam.mx/2007/06/30/index.php?section=opinion&article=020a1pol>. Acesso em: 08 mar. 2018.

WATSON, Bartholomew C. Barcode Empires: Politics, Digital Technology, and Comparative Retail Firm Strategies. *Journal of Industry, Competition and Trade*, v. 11, n. 3, set. 2011.

WE ARE DYNAMO. Guidelines for academic requesters. Disponível em: <http://guidelines.wearedynamo.org>. Acesso em: 02 fev 2018.

WEBER, Max. *The Protestant ethic and the spirit of capitalism*. New York: Routledge, 2001.

WEBSTER, Juliet. Microworkers of the Gig Economy: Separate and Precarious. *New Labor Forum*, v. 25, n. 3, Sept. 2016.

WEIL, David. *The fissured workplace*: why work became so bad for so many and what can be done to improve it. Cambridge: Harvard University Press, 2014.

WHEELER, Ryan. Ninth circuit puts the brakes on Uber unionization. *OnLabor*, Cambridge, 23 may 2018. Disponível em: <https://onlabor.org/ninth-circuit-puts-the-brakes-on-uber-unionization>. Acesso em: 01 jun. 2018.

WINNER, Langdon. Do Artifacts Have Politics? *Daedalus*, v. 109, n. 1, 1980.

WISSKIRCHEN, Gerlind *et al*. *Artificial Intelligence and Robotics and Their Impact on the Workplace*. Apr. 2017. Disponível em:

<https://www.ibanet.org/Document/Default.aspx?DocumentUid=c06aa1a3-d355-4866-beda-9a3a8779ba6e>. Acesso em: 01 jun. 2017.

WOLFE, Jonathan; LEVINE, Alexandra. New York today: Capping Uber. *The New York Times*, New York, 15 ago. 2018. Disponível em: <https://www.nytimes.com/2018/08/15/nyregion/new-york-today-sunglasses-eye-safety.html>. Acesso em: 01 set. 2018.

WORLD ECONOMIC FORUM. *The future of jobs report*. Sept. 2018. Disponível em: <http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2018.pdf>. Acesso em: 29 set. 2018.

ZOEPF, Stephen. *The economics of ride hailing, revisited*. 2018. Disponível em: <http://ceepr.mit.edu/files/papers/2018-005%20Authors%20Statement.pdf>. Acesso em: 11 set. 2018.

ZOEPF, Stephen; CHEN, Stella; ADU, Paa; POZO, Gonzalo. *The economics of ride hailing*: driver revenue, expenses and taxes. 2018. Disponível em: <https://orfe.princeton.edu/~alaink/SmartDrivingCars/PDFs/Zoepf_The%20Economics%20of%20RideHialing_OriginalPdfFeb2018.pdf>. Acesso em: 11 set. 2018.

APÊNDICES

APÊNDICE A - RESULTADO DO QUESTIONÁRIO – TRABALHADORES DA AMAZON MECHANICAL TURK

1) Informações sociodemográficas

1.1) Onde você vive?

Acre	0%
Alagoas	0%
Amapá	0%
Amazonas	1,9%
Bahia	1,9%
Ceará	1,9%
Distrito Federal	7,6%
Espírito Santo	0%
Goiás	3,8%
Maranhão	0%
Mato Grosso	0%
Mato Grosso do Sul	0%
Minas Gerais	11,4%
Pará	0%
Paraíba	0%
Paraná	9,5%
Pernambuco	5,8%
Piauí	1,9%
Rio de Janeiro	9,6%
Rio Grande do Norte	0%
Rio Grande do Sul	11,4%
Rondônia	0%
Roraima	0%
Santa Catarina	0%
São Paulo	33,3%
Sergipe	0%
Tocantins	0%

1.2) Qual é o seu sexo biológico?

Masculino	73%
Feminino	27%

1.3) Qual o seu estado civil?

Solteiro(a)	88,4%
Casado(a)	11,6%
Divorciado(a)	0%
Separado(a)	0%
União estável	0%
Viúvo (a)	0%

1.4) Em que ano você nasceu?

_____

1.5) Como você avalia a sua saúde?

Muito boa	36,6%
Boa	44,3%
Regular	15,3%
Ruim	1,9%
Muito ruim	1,9%

1.6) Atualmente você tem problemas de saúde, física ou mental, ou doenças há pelo menos 12 meses ou que se espera que durem pelo menos 12 meses?

Sim	21,1%
Não	78,9%

(Se sim em 1.6) 1.6.1) Esse(s) problema(s) de saúde afeta(m) os tipos de trabalho remunerado que você pode realizar?

Sim	36,6%
Não	63,4%

(Se sim em 1.6) 1.6.2) O seu problema de saúde ou a sua doença reduz a sua capacidade de realizar atividades cotidianas?

Sim	54,6%
Não	45,4%

1.7) Qual é o seu grau de instrução?

Menos que ensino médio	0%
Ensino médio	13,4%
Ensino técnico	1,9%
Ensino superior	71,4%
Mestrado	7,6%
Doutorado	5,7%

1.7) Atualmente você está matriculado em algum curso?

Sim	36,6%
Não	63,4%

(Se sim na 1.7) 1.7.1) Você pretende se formar em qual curso?

Ensino médio	0%
Ensino técnico	0%
Ensino superior	73,6%
Mestrado	10,5%
Doutorado	15,9%

2) Trabalho na Amazon Mechanical Turk

2.1) Por quanto tempo você está realizando crowdwork? (Por crowdwork consideramos atividades realizadas em plataformas online em troca de compensação financeira por indivíduos executando tarefas online, como ocorre com a Amazon Mechanical Turk)

Menos de um mês	40,5%
De 1 a 6 meses	25%
De 7 até 12 meses	5,8%
Mais de 1 ano	28,7%

2.2) O trabalho sob demanda por meio de aplicativos é a sua principal atividade?

Sim	25%
Não	75%

2.3) Quão satisfeito você está com o trabalho sob demanda por meio de aplicativos?

Muito satisfeito	9,6%
Satisfeito	19,2%
Nem satisfeito nem insatisfeito	59,7%
Insatisfeito	9,6%
Muito insatisfeito	1,9%

2.3.1) Por favor, descreva as razões pelas quais você está satisfeito ou insatisfeito com o crowdwork_____

2.4) O trabalho por meio de aplicativos é a sua principal fonte de renda (por exemplo, o seu principal trabalho)?

Sim	25%
Não	75%

2.5) Qual a razão mais importante pela qual você realiza trabalho sob demanda por meio de aplicativos?

Eu não consigo encontrar outro trabalho	9,6%
Eu só posso trabalhar de casa	5,7%
Eu prefiro trabalhar de casa	15,4%
O pagamento é melhor do que nos outros trabalhos disponíveis	0%
Para complementar a renda dos outros trabalhos	42,4%
Para ganhar dinheiro enquanto estudo	5,7%
Como forma de lazer	3,8%
Eu gosto	9,6%
Outros.	7,8%

2.5.1) Explique o motivo da resposta indicada na pergunta 2.5. _____

(Se você marcou "eu não consigo encontrar outro trabalho" na 2.5) 2.5.2) Por favor, selecione quais motivos contribuíram para você não encontrar outro trabalho.

Há falta de trabalho onde eu moro	58,3%
Eu fui discriminado	8,3%
Eu tenho qualificação maior do que a necessária para os trabalhos disponíveis	8,3%
Eu não tenho qualificação para os trabalhos disponíveis	16,8%
Outros	8,3%

2.7) Além da Amazon Mechanical Turk, em quantas plataformas você trabalhou desde que começou a fazer crowdwork?

Nenhuma	57,7%
1-2	28,5%
3-4	9,6%
5-8	3,8%

(Se você marcou 1-2, 3-4 ou 3-4) 2.7.1) Em quais plataformas de crowdwork você trabalhou?

CrowdFlower	13,6%
CrowdSource	31,8%
Upwork	7,7%
Outras	46,9%

2.8) Quantas HIT (human intelligence tasks) da Amazon Mechanical Turk você já realizou?

1-50	44,2%
51-100	13,5%
101-200	7,7%
201-300	1,9%
301-400	1,9%
401-500	1,9%
501-700	3,8%
701-900	0%
Mais de 900	25%

2.9) Qual das seguintes frases melhor descreve as suas habilidades em relação às atividades disponíveis na Amazon Mechanical Turk?

Eu preciso de mais treinamento para completar todas as tarefas disponíveis na plataforma	17,4%
Eu preciso de maior conhecimento em língua inglesa para completar todas as tarefas disponíveis na plataforma	3,8%
As minhas qualificações atuais permitem que eu realize as tarefas na plataforma	30,8%
Eu tenho qualificações que me permitem fazer tarefas mais complexas que as disponíveis na plataforma	48%

2.10) Por favor, pense em todas as atividades que você realizou em crowdwork no último ano. Em uma semanal normal de trabalho, quanto tempo (em horas), você gastava fazendo atividades pagas nas plataformas?

Até 10 horas	72,2%
Mais de 10 até 20 horas	11,5%
Mais de 20 até 30 horas	7,6%
Mais de 30 até 40 horas	3,8%
Mais de 40 horas	1,9%

2.11) Por favor, pense em todas as atividades que você realizou em crowdwork no último ano. Em uma semana normal de trabalho, quanto tempo (em horas), você gastava fazendo atividades não pagas nas plataformas (como procurar por tarefas, ganhar qualificações, pesquisar a reputação dos solicitantes de tarefas em fórums online, etc)?

Até 10 horas	86,5%
Mais de 10 até 20 horas	5,7%
Mais de 20 até 30 horas	0%
Mais de 30 até 40 horas	0%

2.12) Em uma semana normal de trabalho, quanto você recebe realizando crowdwork (em reais)?

Até 100	76,9%
Mais de 100 até 250	11,5%
Mais de 250 até 500	5,6%
Mais de 500	0%

2.13) No último mês em que você fez crowdwork, em quantos dias você trabalhou mais de 10 (dez) horas?

0	80,7%
1-2	15,5%
3-4	0%
5-7	1,9%
Mais de 7	1,9%

2.14) Quantos dias por semana você geralmente realizada crowdwork?

1	15,4%
2	5,7%
3	11,5%
4	17,3%
5	23%
6	7,8%
7	19,3%

2.15) Indique o período do dia em que você geralmente realiza crowdwork (selecione todas que entender pertinentes)

Manhã (5:00-12:00)	40,3%
Tarde (12:00-18:00)	50%
Noite (18:00-22:00)	67,3%
Madrugada (22:00-5:00)	40,3%

2.16) Geralmente, o seu horário de trabalho sob demanda por meio de aplicativos é compatível com seus outros compromissos familiares?

Muito	65,4%
Médio	25%
Pouco	9,6%
Nada	0%

2.17) Você gostaria de fazer mais crowdwork?

Sim	94,2%
Não	5,8%

(Se sim na 2.17) 2.17.1) Por que você não faz mais crowdwork atualmente?

Eu não sou qualificado para o trabalho disponível nas plataformas	22,5%
Não há trabalho disponível suficiente	20,4%
O pagamento não é bom o suficiente	30,6%
Eu não tenho mais tempo para fazer o trabalho	22,5%
Outros	4%

(Se não na 2.17) 2.17.2) Qual a principal razão para você não querer mais realizar crowdwork?

Eu sou financeiramente estável e trabalho porque quero	33,3%
Eu ganho dinheiro suficiente nas horas que trabalho atualmente	33,3%
O pagamento é baixo	33,3%

2.18) Você gostaria de fazer mais trabalhos que não sejam crowdwork?

Sim	90,4%
Não	9,6%

(Se sim em 2.18) 2.18.1) Por que você não faz mais trabalhos que não sejam crowdwork atualmente?

Eu não sou qualificado para o trabalho disponível nas plataformas	21,3%
Não há trabalho disponível suficiente	38,3%
O pagamento não é bom o suficiente	8,5%
Eu não tenho mais tempo para fazer o trabalho	25,5%
Outros	6,4%

(Se não em 2.18) 2.18.2) Por que você não gostaria de fazer mais trabalhos que não sejam crowdwork?

Eu sou financeiramente estável e trabalho porque quero	40%
Eu ganho dinheiro suficiente nas horas que trabalho atualmente	40%
Eu quero gastar mais tempo com lazer ou outras atividades que envolvam trabalho não pago	20%

2.19) No seu trabalho na Amazon Mechanical Turk, alguma vez você teve o trabalho rejeitado (e não recebeu pagamento?

Sim	55,8%
Não	44,2%

2.20) Qual é a sua taxa de rejeição de HIT (em %)?

Menos de 1	34,4%
De 1 a 5	48,3%
Mais de 5 a 10	10,3%
Mais de 10 a 15	0%
Mais de 15 a 20	3,5%
Mais de 20 a 25	0%
Mais de 25 a 30	3,5%

2.21) Geralmente, você acha que as rejeições são justificáveis?

Todas foram justificáveis	27,6%
A maioria foi justificável	20,7%
Algumas foram justificáveis	17,2%
Poucas foram justificáveis	27,6%
Não foram justificáveis	6,9%

(Se você respondeu qualquer que não "todas foram justificáveis") 2.21.1) Por favor, diga-nos por que você achou que a rejeição foi ou não foi justificável. Por favor, explique. _____

3) Outros trabalhos além da Amazon Mechanical Turk

3.1) Em qualquer momento das últimas quatro semanas, você procurou por qualquer trabalho remunerado, além do crowdwork?

Sim	51,9%
Não	48,1%

(Se sim em 3.1) 3.1.1) Qual a melhor frase descreve o que você estava procurando como outro trabalho?

Eu estava procurando por um novo trabalho para substituir o crowdwork	25,9%
Eu estava procurando por um trabalho extra	74,1%

(Se sim em 3.1) 3.1.2) Quais são os motivos que te levaram a procurar um outro trabalho?

Não há trabalho suficiente na plataforma que pague o que eu preciso para viver	34,6%
Eu realizo crowdwork para preencher o tempo antes de encontrar outro trabalho	26,9%
Eu quero fazer algo diferente	28,9%
Outros	9,6%

3.2) Além do crowdwork, você tem outro(s) trabalho(s) remunerado(s) ou é dono(a) de empresa(s)?

Sim	67,3%
Não	32,7%

(Se sim em 3.2) 3.2.1) Além do crowdwork, quantos outros trabalhos remunerados ou empresas você tem?

1	74,3%
Mais de 1	25,7%

(Se sim em 3.2) 3.2.2) Algum desses trabalhos ou empresas é na economia de bico (gig economy), economia de compartilhamento ou capitalismo de plataforma (por exemplo, Uber)?

Sim	20%
Não	80%

(Se sim em 3.2) 3.2.3) Qual a melhor descrição do seu papel no seu outro trabalho remunerado ou empresa fora do crowdwork?

Empregado trabalhando por salário-hora	8,6%
Empregado com salário mensal	48,6%
Autônomo	25,7%
Proprietário ou sócio em empresa (com empregados remunerados)	11,4%
Proprietário ou sócio em empresa (sem empregados remunerados)	0%
Trabalho sem remuneração	2,7%

(Se sim em 3.2) 3.2.4) Nesse trabalho remunerado ou empresa fora do crowdwork, quanto do seu tempo você trabalha em casa?

Nenhum	37,1%
Um pouco	8,6%
Algum	34,3%
Todo	20%

(Se sim em 3.2) 3.2.5) Há quanto tempo você trabalha nesse trabalho remunerado ou tem essa empresa fora do crowdwork?

De 0 até 6 meses	11,4%
Mais de 7 até 12 meses	8,5%
Mais de 1 ano	80,1%

(Se sim em 3.2) 3.2.6 Considerando as semanas em que você realizou trabalho remunerado ou gerenciou a empresa fora do crowdwork no último ano, quanto você ganhava por mês em média?

Menos de 1000	70,7%
Mais de 1000 até 2000	21,7%
Mais de 2000 até 3000	3,8%
Mais de 3000	3,8%

(Se sim em 3.2) 3.2.7) Considerando o valor que você ganha por hora trabalhada, você gostaria de trabalhar mais horas nesse trabalho remunerado ou gerenciando essa empresa fora do crowdwork se tivesse a oportunidade?

Sim	51,4%
Não	48,6%

4) Trabalho pré-Amazon Mechanical Turk

4.1) Imediatamente antes de começar o crowdwork, você

Trabalhava ou gerenciava uma empresa e continua a fazer atualmente	50%
Trabalhava em um emprego diferente	42,3%
Gerenciava uma empresa que não existe mais	0%
Estava desempregado	32,7%
Estava na escola	30,8%
Cuidava de crianças, idosos ou pessoas com deficiência	5,7%

(Se trabalhava em um emprego diferente ou gerenciava uma empresa que não existe mais em 4.1) 4.1.1) Quanto tempo você trabalhou nessa atividade antes de começar o crowdwork?

Até 6 meses	14,3%
Mais de 6 meses até 1 ano	28,5%
Mais de 1 ano	57,2%

(Se trabalhava em um emprego diferente ou gerenciava uma empresa que não existe mais em 4.1) 4.1.2) O trabalho que você realizava antes de começar o crowdwork era a sua principal fonte de renda?

Sim	85,7%
Não	14,3%

(Se trabalhava em um emprego diferente ou gerenciava uma empresa que não existe mais em 4.1) 4.1.3) Considerando as semanas que você trabalhou antes de começar o crowdwork, quanto você ganhava por mês? (em reais)

Menos de 1000	14,2%
Mais de 1000 até 2000	28,6%
Mais de 2000 até 3000	28,6%
Mais de 3000	28,6%

4.2) Você saiu do seu trabalho antes de começar o trabalho sob demanda por meio de aplicativos?

Sim	13,4%
Não	86,6%

(Se não em 4.2) 4.2.1) O trabalho que você fazia antes de começar o crowdwork é o mesmo trabalho remunerado que você tem fora do crowdwork?

Sim	67,2%
Não	32,8%

(Se sim em 4.2) 4.2.2) Qual a razão pela qual o trabalho que você fazia antes de começar o crowdwork acabou?

Eu pedi demissão	57,1%
Eu fui dispensado sem justa causa	28,5%
Eu fui dispensado por justa causa	0%
Eu pedi para ser mandado embora	14,4%
Era um trabalho temporário que chegou ao fim	0%
Eu me aposentei	0%
Outros	0%

5) Situação financeira

5.1) Pensando em todos os trabalhos que você tem atualmente, se comparar as horas de trabalho que você atualmente faz por semana com as que você fazia um ano atrás, o número de horas de trabalho semanal

Aumentou	44,2%
Manteve-se	30,8%
Diminuiu	25%

5.2) Você é a pessoa que mais contribui para a renda do lar? (considere todas as pessoas que contribuem financeiramente para a manutenção da residência)

Sim	34,6%
Não	65,4%

5.3) Pensando na renda que você obtém de todos os seus trabalhos, se comparar o que você recebe atualmente por mês com o que recebia um ano atrás, a sua renda mensal...

Aumentou	30,8%
Manteve-se	34,6%
Diminuiu	34,6%

5.4) Qual o valor da renda que você obtém atualmente de todos os seus trabalhos mensalmente?

Até 1000	28,8%
Mais de 1000 até 2000	25%
Mais de 2000 até 3000	13,4%
Mais de 3000	32,8%

5.5) Considerando outras fontes de renda que você tem acesso, o(a) seu(ua) esposo(a), companheiro(a), parceiro(a) ou quem vive junto com você contribui no orçamento doméstico?

Sim	76,9%
Não	23,1%

5.6) Além da renda do seu trabalho e de outras pessoas que vivem com você, o orçamento doméstico é complementado por alguma fonte de renda (por exemplo, benefício da Previdência Social, recebimento de aluguel, pensão, dentre outros)?

Sim	32,7%
Não	67,3%

5.7) A sua família te ajuda financeiramente?

Sim	63,4%
Não	36,6%

5.8) Considerando a renda mensal do seu lar, ela é suficiente para cobrir os gastos básicos necessários para viver? (por exemplo, com moradia, alimentação, roupas, transporte)?

Sim	90,4%
Não	9,6%

5.9) Quanto você consegue economizar em média por mês?

0	34,6%
Até 100	23,2%
Mais de 100 até 500	21,1%
Mais de 500	21,1%

5.10) Você tem casa própria?

Sim	44,2%
Sim, mas estou pagando financiamento	5,8%
Não	50%

(Se não em 5.10) 5.10.1) Por favor, selecione a melhor descrição de onde você vive?

Eu alugo uma casa/apartamento	50%
Eu vivo de graça (com família, amigos, etc)	50%
Outros	0%

5.11) Você faz parte de um sistema de aposentadoria (pública ou privada) que vai te garantir uma determinada renda quanto você se aposentar?

Sim	28,8%
Não	71,2%

5.12) Algum dos trabalhos que você faz promove o recolhimento da contribuição para a Previdência Social ou você recolhe voluntariamente para a Previdência Social?

Sim	38,5%
Não	61,5%

5.13) Você tem plano de saúde?

Sim	63,5%
Não	36,5%

(Se sim em 5.13) 5.13.1) O seu plano de saúde é financiado:

por um dos seus empregadores	36,4%
por você e pelos seus empregadores	0%
Por um dos empregadores de um dos membros de sua família	30,3%
Somente por você	33,3%

6) Se você pudesse mudar algo no trabalho sob demanda por meio de aplicativos, o que seria?

---

7) Você tem outros pensamentos que gostaria de dividir sobre a experiência no trabalho sob demanda por meio de aplicativos?

Perguntas-teste

1.8) Quantos homens já pularam do Planeta Terra e tocaram o Sol com as duas mãos?

Muitos	7,2%
Nenhum	92,8%
Alguns	0%

2.19) Por favor, indique o quanto você concorda ou discorda das seguintes frases

	Discorda fortemente	Discorda um pouco	Não concorda nem discorda	Concorda um pouco	Concorda fortemente
Crowdwork pode ser divertido	0%	3,8%	5,7%	53,9%	36,6%
Eu morei em todos os países do mundo uma vez por ano	100%	0%	0%	0%	0%

Eu gosto de responder pesquisas online	0%	7,7%	13,5%	48%	30,7%
Um mais três nunca é igual a sete	7,1%	0%	0%	0%	92,9%
Eu prefiro responder pesquisas do que outras atividades de crowdwork	7,7%	15,4%	30,7%	26,9%	19,3%
A resposta deste item é "não concorda nem discorda"	1,9%	0%	92,9%	0%	5,8%

3.3) Quantos homens moram em Saturno?

Um milhão	7,1%
Duzentos mil	0%
Nenhum	92,9%
Cento e oitenta e nove	0%

4.3) Em qual planeta você mora?

Sol	7,1%
Lua	0%
Terra	92,9%

5.14) 1 + 1 =

0	7,1%
1	0%
2	92,9%

APÊNDICE B - RESULTADO DO QUESTIONÁRIO – MOTORISTAS DA UBER

1) Informações sociodemográficas

1.1) Onde você vive?

São Paulo	57,8%
Grande São Paulo	41,2%
Outra cidade	1%

1.2) Qual é o seu sexo biológico?

Masculino	96,1%
Feminino	3,9%

1.3) Em que ano você nasceu?

_____

1.4) Qual o seu estado civil?

Solteiro(a)	32,3%
Casado(a)	47%
Divorciado(a)	6,9%
Separado(a)	2%
União estável	11,8%
Viúvo (a)	0%

1.5) Qual é o seu grau de instrução?

Menos que ensino médio	11,8%
Ensino médio	61,8%
Ensino técnico	2,9%
Ensino superior	23,5%

1.6) Atualmente você está matriculado em algum curso?

Sim	88,2%
Não	11,8%

(Se sim na 1.6) 1.6.1) Você pretende se formar em qual curso?

Ensino médio	8,3%
Ensino técnico	0%
Ensino superior	91,7%
Mestrado	0%
Doutorado	0%

2) Trabalho na Uber

2.1) Por quanto tempo você está realizando trabalho sob demanda por meio de aplicativos? (Por trabalho sob demanda por meio de aplicativos, consideramos atividades realizadas por trabalhadores e demandadas pelos consumidores a partir de aplicativos, como ocorre com a Uber)

Menos de um mês	9,8%
De 1 até 12 meses	47,1%
Mais de 1 ano	43,1%

2.2) Por mais quanto tempo você pretende ficar no trabalho sob demanda por meio de aplicativos?

Menos de um mês	9,8%
De 1 até 12 meses	13,7%
Indefinidamente	76,5%

2.3) O trabalho sob demanda por meio de aplicativos é a sua principal atividade?

Sim	80,4%
Não	19,6%

2.4) Quão satisfeito você está com o trabalho sob demanda por meio de aplicativos?

Muito satisfeito	19,6%
Satisfeito	56,9%
Nem satisfeito nem insatisfeito	18,6%
Insatisfeito	4,9%
Muito insatisfeito	0%

2.4.1) Por favor, descreva as razões pelas quais você está satisfeito ou insatisfeito com o trabalho sob demanda por meio de aplicativos_____

2.5) O trabalho por meio de aplicativos é a sua principal fonte de renda (por exemplo, o seu principal trabalho)?

Sim	77,5%
Não	22,5%

2.6) Qual a razão mais importante pela qual você realiza trabalho sob demanda por meio de aplicativos?

Eu não consigo encontrar outro trabalho	28,4%
O pagamento é melhor do que nos outros trabalhos disponíveis	32,4%
Para complementar a renda dos outros trabalhos	26,5%
Para ganhar dinheiro enquanto estudo	2,9%
Como forma de lazer	0%
Outros.	9,8%

2.7) Além da Uber, em quais plataformas você trabalhou desde que começou a fazer trabalho sob demanda por meio de aplicativos?

Nenhuma	45,1%
Easy	0%
99	48%
Cabify	1%
Duas dessas plataformas	4,9%
Mais de duas dessas plataformas	1%

2.8) Quantas viagens com a Uber você já realizou?_____

2.9) Por favor, pense em todas as atividades que você realizou em trabalho sob demanda por meio de aplicativos no último ano. Em um dia normal de trabalho, quanto tempo (em horas), você gastava fazendo atividades nas plataformas?

De 1 até 4	0%
Mais de 4 até 8	23,5%
Mais de 8 até 10	23,5%
Mais de 10 até 12	21,6%
Mais de 12	31,4%

2.10) Por favor, pense em todas as atividades que você realizou em trabalho sob demanda por meio de aplicativos no último ano. Em um dia normal de trabalho, quanto tempo (em horas), você gastava fazendo atividades não pagas nas plataformas (como esperar por chamados)?

Menos de 1	32,4%
De 1 até 2	49%
Mais de 2 até 4	17,6%
Mais de 4	1%

2.11) Em um dia normal de trabalho, quanto você recebe realizando trabalho sob demanda por meio de aplicativos (em reais), descontada a taxa do aplicativo?

Até 200	43,1%
Mais de 200 até 500	56,9%
Mais de 500 até 1000	0%
Mais de 1000	0%

2.11.1) Em um dia normal de trabalho, quanto você gasta com despesas fixas para trabalhar (como combustível, seguro, manutenção, depreciação, limpeza, telefone celular, plano de dados, etc)?

Até 50	35,3%
Mais de 50 até 100	55,9%
Mais de 100 até 200	8,8%
Mais de 200	0%

2.11.2) Você controla os gastos fixos que você tem?

Sim	72,5%
Não	27,5%

2.12) Em um dia normal de trabalho, quantas viagens você realiza?___

2.13) Na última semana em que você realizou trabalho sob demanda por meio de aplicativos, em quantos dias você trabalhou por mais de 10 horas?

0	32,4%
Até 2	13,7%
Mais de 2 até 5	28,4%
Mais de 5	25,5%

2.14) Quantos dias por semana você geralmente realiza trabalho sob demanda por meio de aplicativos?

Até 2	0%
Mais de 2 até 5	31,4%
Mais de 5	68,6%

2.15) Por favor, indique os períodos do dia em que você geralmente realiza trabalho sob demanda por meio de aplicativos.

Manhã (5:00-12:00)	86,3%
Tarde (12:00-18:00)	86,3%
Noite (18:00-22:00)	62,7%
Madrugada (22:00-5:00)	15,7%

2.16) Como você decide quantas horas irá trabalhar em um determinado dia?_

2.17) Geralmente, o seu horário de trabalho sob demanda por meio de aplicativos é compatível com seus outros compromissos familiares?

Muito	30,4%
Médio	38,2%
Pouco	17,6%
Nada	13,7%

2.18) Como você avalia o preço dinâmico da Uber?

Positivo	67,6%
Negativo	8,8%
Indiferente	23,5%

2.19) Se você identifica o preço dinâmico, você dirige por mais tempo no dia?

Sim	40,2%
Não	59,8%

2.20) Você sente que a Uber te induz a realizar corridas quando há preço dinâmico?

Sim	24,5%
Não	75,5%

2.21) A Uber lhe forneceu algum dos instrumentos que você usa para trabalhar (como carro, telefone celular, seguro etc)?

Sim	0%
Não	100%

2.22) Qual é a situação do veículo que você usa para trabalhar?

Proprietário antes de começar a trabalhar para a Uber	33,3%
Proprietário e comprei para trabalhar para a Uber	35,3%
Alugado	29,4%
Emprestado	2%

2.23) Qual o modalidade de corridas pela Uber você realiza com mais frequência?

UberPool	0%
UberX	96,1%
UberSelect	2,9%
UberBlack	1%
UberBag	0%
UberBlackBag	0%

2.23.1) Qual é a melhor modalidade que você é cadastrado? Por quê?_____

2.23.2) Qual é a pior modalidade que você é cadastrado? Por quê?_____

2.24) Você gostaria de realizar mais trabalho sob demanda por meio de aplicativos?

Sim	70,6%
Não	29,4%

(Se sim em 2.24) 2.24.1) Por que você não faz mais trabalho sob demanda por meio de aplicativos atualmente?

Não há trabalho suficiente disponível	6,3%
O pagamento não é bom o suficiente	15,6%
Eu não tenho mais tempo para fazer o trabalho	59,4%
Outros	18,8%

(Se não em 2.24) 2.24.2) Por que você não gostaria de fazer mais trabalho sob demanda por meio de aplicativos?

Eu sou estudante	2,9%
Eu sou financeiramente estável	2,9%
Eu ganho dinheiro suficiente nas horas que trabalho atualmente	18,6%
Eu tenho compromissos diários que me impedem de trabalhar mais	11,4%
Eu quero gastar mais tempo com lazer ou outras atividades que envolvem trabalho não pago	14,3%
Eu quero realizar trabalhos diferentes do trabalho sob demanda por meio de aplicativos	14,3%
Outros	35,7%

2.25) Você gostaria de fazer mais trabalhos que não sejam trabalho sob demanda por meio de aplicativos?

Sim	68,6%
Não	31,4%

(Se sim em 2.25) 2.25.1) Por que você não faz mais trabalhos que não sejam trabalho sob demanda por meio de aplicativos atualmente?

Não há trabalho suficiente disponível	60%
O pagamento não é bom o suficiente	15,7%
Eu não tenho mais tempo para fazer o trabalho	1,4%
Outros	22,9%

(Se não em 2.25) 2.25.2) Por que você não gostaria de fazer mais trabalhos que não sejam trabalho sob demanda por meio de aplicativos?

Eu sou estudante	9,4%
Eu sou financeiramente estável	3,1%
Eu ganho dinheiro suficiente nas horas que trabalho atualmente	6,3%
Eu tenho compromissos diários que me impedem de trabalhar mais	25%
Eu quero gastar mais tempo com lazer ou outras atividades que envolvem trabalho não pago	0%
Eu quero realizar trabalhos diferentes do trabalho sob demanda por meio de aplicativos	0%
Outros	56,3%

2.26) Qual é o seu rating na Uber? _____

2.27) Você já foi suspenso da Uber?

Sim	92,2%
Não	7,8%

(Se sim em 2.27) 2.27.1) Você achou a suspensão justa?

Sim	88,9%
Não.	11,1%

Por quê?_____

2.28) Você tem receio de receber uma suspensão ou de ser excluído da Uber?

Sim	41,2%
Não	58,8%

2.29) Como você avalia o sistema de ratings da Uber?

Positivo	60,8%
Negativo	17,6%
Indiferente	21,6%

Por quê?_____

3) Outros trabalhos além da Uber

3.1) Em qualquer momento das últimas quatro semanas, você procurou por qualquer trabalho remunerado, além do trabalho sob demanda por meio de aplicativos?

Sim	75,5%
Não	24,5%

(Se sim em 3.1) 3.1.1) Qual a melhor frase descreve o que você estava procurando como outro trabalho?

Eu estava procurando por um novo trabalho para substituir o trabalho sob demanda por meio de aplicativos	72%
Eu estava procurando por um trabalho extra	28%

(Se sim em 3.1) 3.1.2) Quais são os motivos que te levaram a procurar um outro trabalho?

Não há trabalho suficiente na plataforma que pague o que eu preciso para viver	8,7%
Eu realizo trabalho sob demanda por meio de aplicativos para preencher o tempo antes de encontrar outro trabalho	60,9%
Eu quero fazer algo diferente	13%
Outros	17,4%

3.2) Além do trabalho sob demanda por meio de aplicativos, você tem outro(s) trabalho(s) remunerado(s) ou é dono(a) de empresa(s)?

Sim	27,5%
Não	72,5%

(Se sim em 3.2) 3.2.1) Além do trabalho sob demanda por meio de aplicativos, quantos outros trabalho remunerados ou empresas você tem?

1	92,3%
Mais de 1	7,7%

(Se sim em 3.2) 3.2.2) Algum desses trabalhos ou empresas é na economia de bico (gig economy), economia de compartilhamento ou capitalismo de plataforma?

Sim	0%
Não	100%

(Se sim em 3.2) 3.2.3) Qual a melhor descrição do seu papel no seu outro trabalho remunerado ou empresa fora do trabalho sob demanda por meio de aplicativos?

Empregado trabalhando por salário-hora	0%
Empregado com salário mensal	32,1%
Autônomo	42,9%
Proprietário ou sócio em empresa (com empregados remunerados)	7,1%
Proprietário ou sócio em empresa (sem empregados remunerados)	17,9%
Trabalho sem remuneração	0%

(Se sim em 3.2) 3.2.4) Há quanto tempo você trabalha nesse trabalho remunerado ou tem essa empresa fora do trabalho sob demanda por meio de aplicativos?

De 0 até 6 meses	17,9%
Mais de 7 até 12 meses	0%
Mais de 1 ano	82,1%

(Se sim em 3.2) 3.2.5) Considerando as semanas em que você realizou trabalho remunerado ou gerenciou a empresa fora do trabalho sob demanda por meio de aplicativos no último ano, quanto você ganhava por mês em média?

Menos de 1000	17,9%
Mais de 1000 até 2000	39,3%
Mais de 2000 até 3000	7,1%
Mais de 3000	35,7%

(Se sim em 3.2) 3.3.6) Considerando as semanas em que você realizou trabalho remunerado ou gerenciou a empresa fora do trabalho sob demanda por meio de aplicativos no último ano, quantas horas por dia você trabalhava em média?

Até 10	32,1%
Mais de 10 até 20	17,9%
Mais de 20 até 30	7,1%
Mais de 30 até 40	25%
Mais de 40 até 50	14,3%
Mais de 50 até 60	0%
Mais de 60	3,6%

(Se sim em 3.2) 3.2.7) Considerando o valor que você ganha por hora trabalhada, você gostaria de trabalhar mais horas nesse trabalho remunerado ou gerenciando essa empresa fora do trabalho sob demanda por meio de aplicativos se tivesse a oportunidade?

Sim	57,1%
Não	42,9%

4) Trabalho pré-Uber

4.1) Imediatamente antes de começar o trabalho sob demanda por meio de aplicativos, você

Trabalhava ou gerenciava uma empresa e continua a fazer atualmente	25,5%
Trabalhava em um emprego diferente	69,6%
Gerenciava uma empresa que não existe mais	2%
Estava desempregado	1%
Estava na escola	2%
Cuidava de crianças, idosos ou pessoas com deficiência	0%

(Se trabalhava em um emprego diferente ou gerenciava uma empresa que não existe mais em 4.1) 4.1.1) Quanto tempo você trabalhou nessa atividade antes de começar o trabalho sob demanda por meio de aplicativos?

Até 6 meses	5,2%
Mais de 6 meses até 1 ano	10,3%
Mais de 1 ano	84,5%

(Se trabalhava em um emprego diferente ou gerenciava uma empresa que não existe mais em 4.1) 4.1.2) Considerando as semanas que você trabalhou antes de começar o trabalho sob demanda por meio de aplicativos, quanto você ganhava por mês? (em reais)

Menos de 1000	4,1%
Mais de 1000 até 2000	24,7%
Mais de 2000 até 3000	26,8%
Mais de 3000	44,3%

(Se trabalhava em um emprego diferente ou gerenciava uma empresa que não existe mais em 4.1) 4.1.3) Considerando as semanas que você trabalhou antes de começar o trabalho sob demanda por meio de aplicativos, quantas horas você trabalhava em uma semana típica de trabalho?

Até 10	3,1%
Mais de 10 até 20	3,1%
Mais de 20 até 30	4,1%
Mais de 30 até 40	23,7%
Mais de 40 até 50	56,7%
Mais de 50 até 60	4,1%
Mais de 60	5,2%

4.2) Você saiu do seu trabalho antes de começar o trabalho sob demanda por meio de aplicativos?

Sim	74,5%
Não	25,5%

(Se não em 4.2) 4.2.1) O trabalho que você fazia antes de começar o trabalho sob demanda por meio de aplicativos é o mesmo trabalho remunerado que você tem fora do trabalho sob demanda por meio de aplicativos?

Sim	69,2%
Não	30,8%

(Se sim em 4.2) 4.2.2) Qual a razão pela qual o trabalho que você fazia antes de começar o trabalho sob demanda por meio de aplicativos acabou?

Eu pedi demissão	18,2%
Eu fui dispensado sem justa causa	58,4%
Eu fui dispensado por justa causa	0%
Eu pedi para ser mandado embora	3,9%
Era um trabalho temporário que chegou ao fim	1,3%
Eu me aposentei	2,6%
Outros	0%

5) Situação financeira

5.1) Pensando em todos os trabalhos que você tem atualmente, se comparar as horas de trabalho que você atualmente faz por semana com as que você fazia um ano atrás, o número de horas de trabalho semanal

Aumentou	52%
Manteve-se	25,5%
Diminuiu	22,5%

5.2) Você é a pessoa que mais contribui para a renda do lar? (considere todas as pessoas que contribuem financeiramente para a manutenção da residência)

Sim	70,6%
Não	29,4%

5.3) Pensando na renda que você obtém de todos os seus trabalhos, se comparar o que você recebe atualmente por mês com o que recebia um ano atrás, a sua renda mensal...

Aumentou	47,1%
Manteve-se	21,6%
Diminuiu	31,4%

5.4) Qual o valor da renda que você obtém atualmente de todos os seus trabalhos mensalmente?

Até 1000	0%
Mais de 1000 até 2000	4,9%
Mais de 2000 até 3000	19,6%
Mais de 3000	75,5%

5.5) Além da renda do seu trabalho e de outras pessoas que vivem com você, o orçamento doméstico é complementado por alguma fonte de renda (por exemplo, benefício da Previdência Social, recebimento de aluguel, pensão, dentre outros)?

Sim	26,5%
Não	73,5%

5.6) Considerando a renda mensal do seu lar, ela é suficiente para cobrir os gastos básicos necessários para viver? (por exemplo, com moradia, alimentação, roupas, transporte)?

Sim	72,5%
Não	27,5%

5.7) Quanto você consegue economizar em média por mês?

0	59,8%
Até 100	5,9%
Mais de 100 até 500	18,6%
Mais de 500	15,7%

5.8) Você tem casa própria?

Sim	51%
Sim, mas estou pagando financiamento	6,9%
Não	42,1%

(Se não em 5.8) 5.8.1) Por favor, selecione a melhor descrição de onde você vive?

Eu alugo uma casa/apartamento	65,1%
Eu vivo de graça (com família, amigos, etc)	32,6%
Outros	2,3%

5.9) Você faz parte de um sistema de aposentadoria (pública ou privada) que vai te garantir uma determinada renda quanto você se aposentar?

Sim	43,1%
Não	56,9%

5.10) Algum dos trabalhos que você faz promove o recolhimento da contribuição para a Previdência Social ou você recolhe voluntariamente para a Previdência Social?

Sim	28,4%
Não	71,6%

5.11) Você tem plano de saúde?

Sim	32,4%
Não	67,6%

(Se sim em 5.11) 5.11.1) O seu plano de saúde é financiado:

por um dos seus empregadores	15,2%
por você e pelos seus empregadores	12,1%
Por um dos empregadores de um dos membros de sua família	27,3%
Somente por você	45,5%

6) Se você pudesse mudar algo no trabalho sob demanda por meio de aplicativos, o que seria?

_____

7) Você tem outros pensamentos que gostaria de dividir sobre a experiência no trabalho sob demanda por meio de aplicativos?

_____

APÊNDICE C - TERMO DE CONSENTIMENTO DE PARTICIPAÇÃO

Pesquisador responsável:

Renan Bernardi Kalil, doutorando em direito do trabalho pela Universidade de São Paulo (USP), sob orientação do Professor Otavio Pinto e Silva, em período sanduíche na Faculdade de Direito da Universidade de Harvard, nos Estados Unidos (EUA).

Você está sendo convidado(a) para participar como voluntário(a) da pesquisa "Capitalismo de plataforma e proteção social: trabalho sob demanda por meio de aplicativos, crowdwork e direito do trabalho". Leia com atenção as informações abaixo antes de dar o seu consentimento para participar do estudo. Qualquer dúvida, entre em contato com Renan Bernardi Kalil no e-mail renankalil@usp.br.

Objetivo, justificativa e procedimentos:

O projeto de pesquisa "Capitalismo de plataforma e proteção social: trabalho sob demanda por meio de aplicativos, crowdwork e direito do trabalho" é sobre as relações de trabalho no capitalismo de plataforma (também chamado de gig-economy/economia de bico, sharing economy/economia de compartilhamento, dentre outras denominações). Estão sendo conduzidos dois estudos de caso. Um será sobre o trabalho sob demanda por meio de aplicativos.

O outro é sobre as condições de trabalho no que eu denomino de trabalho-de-multidão (crowdwork). O trabalho-de-multidão (crowdwork) é o trabalho que coloca em contato um grupo indeterminado de organizações, empresas e indivíduos por meio da Internet, permitindo o contato global de clientes e trabalhadores, a partir do uso de plataformas digitais. A plataforma de trabalho-de-multidão mais conhecida é a Amazon Mechanical Turk e o estudo de caso é sobre essa plataforma.

As questões elaboradas são uma adaptação do questionário feito pela Organização Internacional do Trabalho (OIT) em pesquisa realizada em 2015. O objetivo é compreender como se desenvolvem as relações de trabalho no trabalho-da-multidão (crowdwork) e as condições de trabalho nessas plataformas e identificar as semelhanças e diferenças desse tipo de trabalho no Brasil e em outros países. Entender como ocorre o trabalho nessas plataformas é relevante para que se formulem respostas adequadas para os trabalhadores.

Desconfortos e riscos:

Não há desconfortos ou riscos na realização dessa pesquisa.

Benefícios:

A partir das respostas apresentadas, busca-se obter maior conhecimento sobre as dinâmicas das relações de trabalho no trabalho-de-multidão (crowdwork) e, levando em conta essas bases, pensar nas formas em que o direito do trabalho pode oferecer meios de proteger os trabalhadores que desempenham atividades nesses tipos de plataformas digitais.

Despesas do voluntário:

Todos envolvidos nessa pesquisa são isento de custos.

Pagamento:

Considerando que a resposta ao questionário está sendo colocado como tarefa a ser realizada por meio da plataforma Amazon Mechanical Turk, será realizado pagamento de US$ 4 (quatro dólares americanos) para os trabalhadores que aceitarem participar da pesquisa. A adoção desse procedimento foi autorizada pelo Comitê de Ética da Faculdade de Direito da USP em 18 de abril de 2018.

Participação voluntária:

A sua participação nesse estudo é voluntária e você terá plena e total liberdade para desistir de participar a qualquer momento.

Garantia de sigilo e privacidade:

As informações relacionadas ao estudo são confidenciais e qualquer informação divulgada será feita sob forma codificada, para que a confidencialidade seja mantida. O pesquisador garante que o nome dos participantes não será divulgado.

Ao clicar para continuar e iniciar a pesquisa, você declara que foi esclarecido sobre os objetivos, procedimentos e benefícios do presente estudo, que participa de livre e espontânea vontade, que foi assegurado o direito de abandonar o estudo a qualquer momento, que não possui qualquer grau de dependência profissional ou educacional com o pesquisador envolvido nesse projeto, que não se sente pressionado a participar dessa pesquisa, que pode solicitar informações sobre a pesquisa a qualquer momento e que concorda em participar da pesquisa.

APÊNDICE D - TERMO DE CONSENTIMENTO DE PARTICIPAÇÃO

Pesquisador responsável:

Renan Bernardi Kalil, doutorando em direito do trabalho pela Universidade de São Paulo (USP), sob orientação do Professor Otavio Pinto e Silva.

Você está sendo convidado(a) para participar como voluntário(a) da pesquisa "Capitalismo de plataforma e proteção social: trabalho sob demanda por meio de aplicativos, crowdwork e direito do trabalho". Leia com atenção as informações abaixo antes de dar o seu consentimento para participar do estudo. Qualquer dúvida, entre em contato com Renan Bernardi Kalil no e-mail renankalil@usp.br.

Objetivo, justificativa e procedimentos:

O projeto de pesquisa "Capitalismo de plataforma e proteção social: trabalho sob demanda por meio de aplicativos, crowdwork e direito do trabalho" é sobre as relações de trabalho no capitalismo de plataforma (também chamado de gig-economy/economia de bico, sharing economy/economia de compartilhamento, dentre outras denominações). Estão sendo conduzidos dois estudos de caso. Um será sobre o crowdwork (também chamado de trabalho-de-multidão).

O outro é sobre o trabalho sob demanda por meio de aplicativos. Trata-se de uma relação de trabalho de curto prazo, em que a plataforma viabiliza a combinação entre oferta e demanda de mão de obra por meio do software para a execução de uma atividade nas proximidades ou no próprio local em que está situado fisicamente o tomador de serviços. A plataforma de trabalho sob demanda por meio de aplicativos mais conhecida é a Uber e o estudo de caso é sobre essa plataforma.

As questões elaboradas foram divididas em 5 áreas principais: (i) informações sócio-demográficas, para entender o contexto social vivenciado pelos trabalhadores e onde estão inseridos pessoal e profissionalmente; (ii) condições de trabalho, para a compreensão das dinâmicas das relações de trabalho entre o motorista, a plataforma e o consumidor; (iii) outros trabalhos, para verificar como eventuais distintos trabalhos que os motoristas possuem, bem como a maneira com que se relacionam com o trabalho na plataforma; (iv) situação profissional prévia, para entender os motivos que levaram os trabalhadores a optarem por realizarem atividades junto à Uber; (v) situação financeira, para obter uma visão global do quadro financeiro da vida do motorista e de sua família.

Desconfortos e riscos:

Não há desconfortos ou riscos na realização dessa pesquisa.

Benefícios:

A partir das respostas apresentadas, busca-se obter maior conhecimento sobre as dinâmicas das relações de trabalho no trabalho sob demanda por meio de aplicativos e, levando em conta essas bases, pensar nas formas em que o direito do trabalho pode oferecer meios de proteger os trabalhadores que desempenham atividades nesses tipos de plataformas digitais.

Despesas do voluntário:

Todos envolvidos nessa pesquisa são isento de custos.

Participação voluntária:

A sua participação nesse estudo é voluntária e você terá plena e total liberdade para desistir de participar a qualquer momento.

Se a participação ocorrer durante viagem de carro solicitada por meio do aplicativo Uber, a avaliação do motorista não será afetada pelas respostas apresentadas ao pesquisador.

Garantia de sigilo e privacidade:

As informações relacionadas ao estudo são confidenciais e qualquer informação divulgada será feita sob forma codificada, para que a confidencialidade seja mantida. O pesquisador garante que o nome dos participantes não será divulgado.

Eu, _____, declaro que fui esclarecido sobre os objetivos, procedimentos e benefícios do presente estudo, que participo de livre e espontânea vontade, que foi assegurado o direito de abandonar o estudo a qualquer momento, que não possuo qualquer grau de dependência profissional ou educacional com o pesquisador envolvido nesse projeto, que não me sinto pressionado a participar dessa pesquisa, que posso solicitar informações sobre a pesquisa a qualquer momento e que concordo em participar da pesquisa.

Nome do participante: _____
Assinatura do participante: _____
Data: ___/____/____

Nome do pesquisador: Renan Bernardi Kalil
Assinatura do pesquisador: _____
Data: ____/_____/_____