

Direção-geral Ivana Jinkings

Edição Carolina Mercês
Coordenação de produção Lívia Campos

Assistência editorial Pedro Davoglio

Revisão Sílvia Balderama Nara

Capa e diagramação Antonio Kehl

sobre fotografia de Rafael Vieira

Equipe de apoio: Artur Renzo, Débora Rodrigues, Dhara Soares, Elaine Ramos, Fáderico Indiani, Héleni Andrade, Higor Alves, Isabella Macari, Ivam Oliveira, Kim Doria, Luciana Capelli, Marina Valeriano, Marissol Robles, Marlene Baptista, Maurício Barbosa, Rai Alves, Thais Rimkus, Túlio Cандиорто

CIP-BRASIL. CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO

SINDICATO NACIONAL DOS EDITORES DE LIVROS, RJ

U14

Uberização, trabalho digital e Indústria 4.0 / Arnaldo Mazzei Nogueira ...
[et al.] ; organização Ricardo Antunes ; [tradução Murillo van der Laan, Marco
Gonçalves]. - 1. ed. - São Paulo : Boitempo, 2020.
(Mundo do trabalho)

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5717-011-3

1. Sociologia do trabalho. 2. Tecnologia da informação. 3. Indústrias. 4.
Prestação de serviços. I. Nogueira, Arnaldo Mazzei. II. Antunes, Ricardo. III.
Van der Laan, Murillo. IV. Gonçalves, Marco. V. Série.
20-66206

CDD:306.36
CDU: 316.334.22

Camila Donis Hartmann - Bibliotecária - CRB-7/6472

Esta publicação contou com apoio a partir da reversão de recursos provenientes
de descumprimento de termos de ajustamento de conduta (TAC) por empresas, realizado
pelo MPT-15ª Região.

É vedada a reprodução de qualquer
parte deste livro sem a expressa autorização da editora.

1ª edição: setembro de 2020

BOITEMPO

Jinkings Editores Associados Ltda.
Rua Pereira Leite, 373
05452-000 São Paulo SP

Tel: (11) 3875-7250 / 3875-7285
editor@boitempoeditorial.com.br | www.boitempoeditorial.com.br
www.blogabotitempo.com.br | www.facebook.com/boitempo
www.twitter.com/editorabotitempo | www.youtube.com/vboitempo

precarização, impondo ao direito o desafio de responder com efetividade às novas demandas que se apresentam.

Há uma necessidade urgente de que essas novas relações de trabalho sejam reguladas para garantir direitos mínimos aos trabalhadores. Embora o direito do trabalho detenha regramentos capazes de enquadrar os trabalhadores que executam suas atividades por aplicativos eletrônicos, tem-se verificado grandes obstáculos para o reconhecimento do vínculo empregatício. Sob o argumento de que não há relação de emprego, os trabalhadores em plataformas digitais estão sendo alijados dos mais elementares direitos, evidenciando uma completa desumanização do trabalho. No entanto, o enfoque da temática das condições de trabalho em plataformas digitais exclusivamente na perspectiva do direito do trabalho não é a única alternativa. O direito ambiental do trabalho, ancorado na Constituição Federal, oferece alguns caminhos a serem trilhados para criar condições de trabalho nas plataformas digitais.⁵⁵

Essa proposta está em consonância com a Declaração da Filadélfia⁵⁵, que reafirmou os objetivos da OIT, assentando que o trabalho não é uma mercadoria e como tal não pode ser tratado, bem como com a ideia de que os direitos humanos devem ocupar a centralidade das discussões, não estando a serviço da economia e das finanças.

A partir da valorização do trabalho e do respeito à dignidade humana, será possível proteger o meio ambiente dos trabalhadores que executam suas atividades em plataformas digitais, impedindo que a tecnologia seja utilizada para vilipendiar os mais elementares direitos do homem.

6

Plataformização do trabalho: características e alternativas

Rafael Grohmann

INTRODUÇÃO

Tecnologia e trabalho são imbrincados historicamente. As tecnologias são fruto do trabalho humano, e o desenvolvimento tecnológico refere-se às forças produtivas e às relações de produção. Como afirma Marx, em nota de rodapé de *O capital*, “a tecnologia desvela a atitude ativa do homem [e da mulher] em relação à natureza, o processo imediato de produção de sua vida e, com isso, também de suas condições sociais de vida”¹. As tecnologias são recheadas de “geleias de trabalho humano”² e, por isso, apresentam uma dimensão muito concreta e material. Como mostra Álvaro Vieira Pinto³, não existe, por si, uma “era tecnológica” ou uma “explosão tecnológica”, pois os seres humanos sempre desenvolveram tecnologias a partir de suas atividades de trabalho. Essa perspectiva nos ajuda a não desistoricizar a tecnologia, como se fosse algo “novo”.

As tecnologias são práticas sociomateriais que comunicam modos de existência a partir dos valores contidos em suas arquiteturas e estão inseridas tanto nas interações cotidianas quanto no modo de produção capitalista. Em sentido marxiano, só há valor nas tecnologias como mercadorias por causa da materialização (ou objetivação) do trabalho humano abstrato em sua produção. Nos *Grundrisse*⁴, Marx já concebia “maquinaria” como elemento tecnológico do processo de produção do capital, com ênfase no protagonismo do trabalho humano. David Harvey explica que a noção marxiana de tecnologia envolve não só máquinas e hardwares, mas “formas de organização [...] e o software de sistemas de controle, estudos de

⁵⁵ Declaração da Filadélfia: “[...] A Conferência reafirma os princípios fundamentais sobre os quais repousa a Organização, principalmente os seguintes: a) o trabalho não é uma mercadoria; b) a liberdade de expressão e de associação é uma condição indispensável a um progresso ininterrupto; c) a penúria, seja onde for, constitui um perigo para a prosperidade geral; d) a luta contra a carência, em qualquer nação, deve ser conduzida com infatigável energia; e por um esforço internacional contínuo e conjugado, no qual os representantes dos empregadores e dos empregados discutam, em igualdade, com os dos governos e tomem com eles decisões de caráter democrático, visando o bem comum”.

¹ Karl Marx, *O capital: crítica da economia política*, Livro I: *O processo de produção do capital* (trad. Rubens Enderle, São Paulo, Boitempo, 2013), p. 446.

² Parafrasando Marx, em *O capital*, Livro I, cit., p. 127, que fala do valor das mercadorias.

³ Álvaro Vieira Pinto, *O conceito de tecnologia* (Rio de Janeiro, Contraponto, 2005).

⁴ Karl Marx, *Grundrisse. Manuscritos econômicos de 1857-1858: esboços da crítica da economia política* (trad. Nélia Schneider e Mario Duayer, São Paulo, Boitempo, 2011, coleção Marx-Engels).

tempo e movimento⁵. Ou seja, as tecnologias atuam como organizadoras tanto da produção quanto de sua circulação, incluindo os sentidos, comunicando, pois, maneiras de viver em sociedade.

Na década de 2010, uma série de pesquisadores debatia as interfaces contemporâneas entre mundo do trabalho e tecnologia, as quais denominaram “trabalho digital”. Isso é marcado, principalmente, pela publicação da coletânea *Digital Labor* por Trebor Scholz⁶, resultado de um evento nos Estados Unidos. Podemos dizer que, entre 2012 e 2016, houve uma primeira fase dos estudos sobre trabalho digital, como os de Christian Fuchs⁷ e Ursula Huws⁸, com predomínio da discussão sobre trabalho gratuito/não pago (*free labor*) nas plataformas digitais e nos modos de sua extração de valor. A partir de 2016, com a ascensão de plataformas de trabalho como a Uber em todo o mundo, os debates se deslocam para a chamada “uberização do trabalho”, envolvendo temas como capitalismo e cooperativismo de plataforma, trabalho humano e inteligência artificial, algoritmos e trabalho. Alguns exemplos são as pesquisas de Callum Cant, Antonio Casilli, Cristiano Codagnone, Athina Karatzogiani e Jacob Matthews, Mary Gray e Siddharth Suri, Sarah Roberts, Trebor Scholz e Jamie Woodcock⁹.

Devido à multiplicidade de atividades de trabalho que podem se relacionar com as tecnologias digitais no momento atual do capitalismo¹⁰, tratamos, neste capítulo, da plataformização do trabalho – algo, em nossa visão, mais heterogêneo e complexo do que a nomenclatura “uberização” –, enredada nas imbricações entre financeirização, dataficação e racionalidade neoliberal. Para tanto, discutimos:

- a) plataformas como meios de produção e comunicação; b) dados e algoritmos como elementos do trabalho digital; c) definição e tipologia da plataformização do trabalho; d) gestão algorítmica como elemento da plataformização que traz relações com dataficação e racionalidade neoliberal; e) movimentos em relação ao que tem ocorrido no cenário atual do trabalho de plataforma, como regulação do trabalho, organização dos trabalhadores e outras formas de organização do trabalho, como o cooperativismo de plataforma.

PLATAFORMAS COMO MEIOS DE PRODUÇÃO E COMUNICAÇÃO

O que são plataformas? Para Nick Srnicek, “são infraestruturas digitais que possibilitem a interação entre dois ou mais grupos”, uma série de dispositivos que permite aos usuários a construção de seus próprios produtos e serviços, provendo uma infraestrutura básica para realizar a mediação entre diferentes grupos¹¹. Não são neutras nem livres de valores, vindo com normas inscritas em suas arquiteturas. Um atributo central, como mostram José Van Dijck, Thomas Poell e Martijn De Waal, é que elas são “alimentadas por dados, automatizadas e organizadas por meio de algoritmos”¹². Além disso, são formalizadas por relações de propriedade, guiadas por modelos de negócios e governadas por meio de termos de acordo dos usuários. Entre os mecanismos das plataformas estão a dataficação – com a captura e a circulação de dados –, a seleção e a personalização dos conteúdos, permeados por vigilância e controle.

As plataformas – em seus mais variados tipos – são, por um lado, a concretização da acumulação e extração de valor a partir dos mecanismos de dados e das mediações algorítmicas; por outro, significam sua face mais visível (ou interface amigável), infiltrando-se nas práticas sociais com a promessa de oferecer serviços personalizados e causando dependência de suas infraestruturas na web¹³ e em diversos setores da sociedade.

Além disso, consideramos as plataformas como infraestruturas digitais que são, ao mesmo tempo, meios de produção e meios de comunicação¹⁴, servindo tanto para trabalhar quanto para interagir, sendo um *locus* de atividades de comunicação e trabalho. As plataformas atuam como processos de produção em meio à circulação do capital e, como meio de comunicação, contribuem para a aceleração diversos setores da sociedade.

⁵ David Harvey, *A bruxa da razão econômica: Marx e o capital no século XXI* (trad. Artur Renzo, São Paulo, Boitempo, 2018), p. 22.

⁶ Trebor Scholz (org.), *Digital Labor: The Internet as Playground and Factory* (Nova York, Routledge, 2012).

⁷ Christian Fuchs, *Digital Labour and Karl Marx* (Nova York, Routledge, 2014).

⁸ Ursula Huws, *Labor in the Global Digital Economy: The Cibervariat Comes of Age* (Nova York, Monthly Review Press, 2014).

⁹ Callum Cant, *Riding for Deliveroo: Resistance in the New Economy* (Cambridge/Malden, Polity, 2019); Antonio Casilli, *En Attendant les robots: enquête sur le travail du clic* (Paris, Seuil, 2019); Cristiano Codagnone, Athina Karatzogianni e Jacob Matthews, *Platform Economics: Rhetoric and Reality in the ‘Sharing Economy’* (Bingley, Emerald, 2019); Mary Gray e Siddharth Suri, *Ghost Work: How to Stop Silicon Valley from Building a New Global Underclass* (Boston, Houghton Mifflin Harcourt, 2019); Sarah Roberts, *Behind the Screen: Content Moderation in the Shadows of Social Media* (New Haven, Yale University Press, 2019); Tibor Scholz, *Uberworked and Underpaid: How Workers Are Disrupting the Digital Economy* (Cambridge/Malden, Polity, 2016); Jamie Woodcock, *Marx at the Arcade: Consoles, Controllers, and Class Struggle* (Chicago, Haymarket, 2019).

¹⁰ Seja o nome que for – capitalismo de plataforma, de dados –, pois, como mostra Huws, em relação às diferentes nomenclaturas, “as discussões que ocorrem hoje têm precedentes em outros períodos de reestruturação [...]. A cada época, considera-se que os vocabulários existentes são inadequados para descrever as mudanças”. Ver Ursula Huws et al., *The Platformisation of Work in Europe* (Bruxelas, Foundation for European Progressive Studies, 2019).

¹¹ Nick Srnicek, *Platform Capitalism* (Cambridge/Malden, Polity, 2016), p. 43.

¹² José Van Dijck, Thomas Poell e Martijn De Waal, *The Platform Society* (Nova York, Oxford University Press, 2018), p. 9.

¹³ Anne Helmond, “The Platformization of the Web: Making Web Data Platform Ready”, *Social Media + Society*, v. 1, n. 2, 2015.

¹⁴ Raymond Williams, *Cultura e materialismo* (trad. André Glaser, São Paulo, Editora da Unesp, 2011).

dessa circulação, diminuindo o tempo de rotação, reduzindo o tempo morto e acelerando produção e consumo¹⁵.

A comunicação também tem um papel central enquanto organizadora e mobilizadora do trabalho digital, seja como açãonadora de mediações algorítmicas, seja para a organização coletiva dos trabalhadores. Como afirma Muniz Sodré, “a comunicação, em sua prática, é a ideologia mobilizadora de um novo tipo de força de trabalho, correspondente à etapa presente de produção das mercadorias por comando global”¹⁶. As plataformas, então, também servem para produzir e fazer circular sentidos por meio de distintas linguagens – como uma gramática, ao mesmo tempo tecnológica e política, impactando, pois, as atividades de trabalho.

Parte das atividades de trabalho digital depende da combinação entre meios de transporte e de comunicação/plataformas, considerada essencial por Marx para acelerar a circulação do capital “no duplo sentido de que determina tanto o círculo daqueles que trocam entre si, dos que entram em contato, como a velocidade com que a matéria-prima chega aos produtores e o produto, aos consumidores”¹⁷. Aplicativos como Uber, iFood e Rappi, por exemplo, funcionam a partir de plataformas digitais – tecnologias de comunicação →, de onde extraem valor e reputação para as marcas, e com todo um circuito de meios de transporte, com trabalhadores atraídos para as cidades, entregando mercadorias e transportando passageiros a partir de lógicas de gestão algorítmica do trabalho. Essas lógicas nos ajudam a entender que as plataformas não atuam sozinhas, mas dependem de uma imbricação de algoritmos e dados, ligados à financeirização e à racionalidade neoliberal.

ALGORITMOS E DADOS COMO ELEMENTOS DO TRABALHO DIGITAL

“Meu chefe é um aplicativo.” “Você não tem um chefe na sua orelha, mas um celular na sua cabeça.” Expressões como essas – retiradas, respectivamente, das pesquisas de Salvatore Poier¹⁸ e Alex Rosenblat¹⁹ – evidenciam como o trabalho digital obedece tanto a lógicas algorítmicas quanto a modos de acumulação de riqueza, e é parte de uma racionalidade que sustenta politicamente o capitalismo. Os algoritmos são, por um lado, componentes cruciais de novos mecanismos de gerenciamento e controle do trabalho, mas, por outro, não podem ser explicados apenas em volta

de si mesmos, sem considerar a imbricação financeirização-dataficação em meio à totalização de uma racionalidade neoliberal empreendedora.

Um algoritmo é uma unidade básica da área de computação, voltado à resolução de problemas, um conjunto autorizado de instruções²⁰ que transforma “dados em resultados desejados”²¹. Embora a noção de algoritmo seja mais antiga que a de um computador, as lógicas algorítmicas passaram progressivamente, nos últimos trinta anos, a governar ‘mais dimensões da vida social, a partir do que Tarleton Gillespie²² chama de “algoritmos” de relevância pública’. Dessa forma, as relações com trânsito, alimentação, transporte, amor e trabalho passam também por mediações algorítmicas.

Os algoritmos são produzidos, como qualquer tecnologia, a partir de trabalho humano, por exemplo, em empresas de tecnologia, mas, ao mesmo tempo, também são resultado das interações das pessoas comuns com esses algoritmos. O uso acaba por alterar essas mediações algorítmicas programadas previamente. Entretanto, é uma falsa simetria pensar que ambas as atividades estão no mesmo patamar, pois os provedores de informações estão em “posição privilegiada para reescrever nosso entendimento”²³ sobre a vida cotidiana.

Pensar o contrário seria menosprezar o papel e a responsabilidade do “império da nuvem”²⁴ na classificação e automatização dos processos sociais, que são tomados, por sua vez, como um imperativo não só tecnológico, mas também financeiro e político. Como mostra Judy Wajcman²⁵, em pesquisa com engenheiros do Vale do Silício, há concepções de classe, gênero e raça na construção de artefatos tecnológicos, com suas temporalidades e espacialidades. Isso significa dizer que essas mediações algorítmicas não são construídas no vazio ou de maneira neutra – como um imaginário algorítmico de neutralidade e objetividade faz querer crer²⁶. Há uma política dos algoritmos²⁷, que possui um papel nos processos de ordenamento social relacionado a contextos culturais, ideológicos e financeiros. Os algoritmos são produzidos socialmente a partir de determinados lugares e somente visibilizam algumas perspectivas em detrimento de outras. O

¹⁵ David Harvey, *A loucura da razão econômica*, cit.

¹⁶ Muniz Sodré, *A ciência do comum: notas para o método comunicacional* (Petrópolis, Vozes, 2014), p. 85.

¹⁷ Karl Marx, *Grundrisse*, cit., p. 134.

¹⁸ Salvatore Poier, “My Boss is an App: An Auto-Ethnography on App-Based Gig Economy”, *Emulations*, n. 28, 2018.

¹⁹ Alex Rosenblat, *Uberland: How Algorithms are Rewriting the Rules of Work* (Oakland, University of California Press, 2018).

²⁰ José Van Dijck, Thomas Poell e Martijn De Waal, *The Platform Society*, cit.

²¹ Tarleton Gillespie, “A relevância dos algoritmos”, *Parágrafo*, v. 6, n. 1, jan.-abr. 2018, p. 97.

²² Idem.

²³ Ibidem, p. 113.

²⁴ Nick Couldry e Ulises Mejias, *The Costs of Connection: How Data is Colonizing Human Life and Appropriating It for Capitalism* (Stanford, Stanford University Press, 2019).

²⁵ Judy Wajcman, “How Silicon Valley Sets Time”, *New Media & Society*, v. 21, n. 6, 2019.

²⁶ Taina Bucher, “The Algorithmic Imaginary: Exploring the Ordinary Affects of Facebook Algorithms”, *Information, Communication & Society*, v. 20, n. 1, 2017; Frank Pasquale, *The Black Box Society: The Secret Algorithms that Control Money and Information* (Harvard, Harvard University Press, 2015).

²⁷ David Beer, “The Social Power of Algorithms”, *Information, Communication & Society*, v. 20, n. 1, 2017.

“desencaixapretamento” dos algoritmos revela seus vieses, com a possibilidade de automatizar desigualdades²⁸.

A automatização e a sistematização de processos por meio de algoritmos somente acontecem com o acúmulo e o abastecimento de dados. É a partir desse “trabalho invisível dos dados”²⁹ que os algoritmos funcionam. Dados e algoritmos são parte das infraestruturas da sociedade³⁰ em contexto de plataformas digitais. Há um mantra que vem sendo repetido no campo dos negócios: “Os dados são o novo petróleo”. Do ponto de vista da importância financeira, nada mais verdadeiro. Contudo, os dados não são produtos naturais; eles precisam ser apropriados e construídos por meio do que Evgeny Morozov chama de extrativismo de dados³¹. Esses dados atuam, pois, no modo de produção capitalista em processos de documentação, filtragem e extração. E assim como os algoritmos, são tratados como “paradigma científico”³², naturalizando o “olhar de dados”³³ como algo neutro, objetivo e inquestionável.

Os algoritmos e os dados fazem parte do que Nick Couldry e Andreas Hepp³⁴ chamam de dataficação da sociedade, envolvendo a crescente centralidade dos dados na vida cotidiana e, acrescentamos, no capitalismo, tanto em sua produção como em sua circulação, sendo, ao mesmo tempo, expressão de infraestruturas digitais, interações midiatisadas e capital financeirizado.

Podemos considerar, então, que a extração de dados não é mera coleta de informações, mas extração de valor e de recursos. Dessa forma, os algoritmos e os dados são uma antessala para o capitalismo de plataformas³⁵. Como afirma Jathan Sadowski, “quando os dados são tratados como uma forma de capital, o imperativo de coletar muitos dados a partir de muitas fontes intensifica práticas existentes de acumulação e leva à criação de novas”³⁶. A acumulação de dados é, além de financeira, uma expropriação de recursos de outrem quando “os dados são obtidos sem consentimento e compensação justa para produtores e fontes desses

dados”³⁷. Shoshana Zuboff acrescenta o papel da vigilância de dados – dos mais variados tipos – no capitalismo, que ela chama de “mais-valor comportamental”, considerado uma nova lógica de acumulação a partir de rastreamento, classificação e perfilamento³⁸.

Consideramos que não é possível conceber o processo de dataficação sem o de financeirização, aqui entendida como “padrão sistêmico de riqueza”³⁹ a partir de um processo de criação de excedente não explicado pela força do trabalho humano, trazendo um novo padrão de acumulação e extração de valor no capitalismo, com uma crescente assimetria entre produção e circulação do capital, além de apropriação e reconfiguração de seus fluxos⁴⁰. Isto é, para usar as expressões de Marx, o “mais puro e colossal sistema de jogo e fraude [para] limitar cada vez mais o número dos poucos indivíduos que exploraram a riqueza social”⁴¹. Dessa forma, a financeirização é, ao mesmo tempo, componente estrutural do modo de produção capitalista quando atua como agente de circulação de sentidos para sedimentação e fixação da racionalidade neoliberal por todos os espaços.

Essa imbricação financeirização-dataficação atualiza “o fato histórico de que o mercado financeiro e a tecnologia deram-se as mãos para erigir o seu *bios*, uma nova orientação existencial afim ao processo planetário de modernização do capital”⁴², com uma articulação que acelera a circulação do capital. São alguns exemplos dessas conexões a “überização do dinheiro”⁴³ – que conecta pares em uma rede sem a necessidade de mediação governamental, bancária ou financeira – e a apropriação das plataformas digitais em relação à técnica de derivativos⁴⁴. Se dados e algoritmos são uma antessala para o capitalismo atual – sendo um de seus mecanismos –, a financeirização é seu próprio modo de acumulação de riquezas. É nessa teia que se encontra a plataformização do trabalho.

²⁸ Idem.

²⁹ Shoshana Zuboff, *The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for the Future at the New Frontier of Power* (Londres, Profile, 2019).

³⁰ José Carlos de Souza Braga, “Financeirização global: o novo padrão sistêmico de riqueza do capitalismo contemporâneo”, em Maria da Conceição Tavares e José Luís Fiori (orgs.), *Poder e dinheiro: economia política da globalização* (Petrópolis, Vozes, 1997, coleção Zero à Esquerda).

³¹ Costas Lapavitsas, *Profiting without Producing: How Finance Exploits Us All* (Londres/Nova York, Verso, 2013).

³² Karl Marx, *O capital: crítica da economia política*, Livro III: *O processo global da produção capitalista* (trad. Rubens Enderle, São Paulo, Boitempo, 2017), p. 500.

³³ Jon Baldwin, “In Digital We Trust: Bitcoin Discourse, Digital Currencies and Decentralized Network Fetishism”, *Pulgrave Communications*, v. 4, 2018.

³⁴ Adam Arvidsson, “Facebook and Finance: On the Social Logic of the Derivative”, *Theory, Culture & Society*, v. 33, n. 6, 2016; Leonardo De Marchi, “Como os algoritmos do YouTube calculam valor? Uma análise da produção de valor para vídeos digitais de música através da lógica social de derivativo”, *MATRIZ*, v. 12, n. 2, 2018.

³⁵ Nick Srnicek, *Platform Capitalism*, cit.

³⁶ Jathan Sadowski, “When Data is Capital: Datafication, Accumulation and Extraction”, *Big Data & Society*, v. 6, n. 1, 2019, p. 7.

PLATAFORMIZAÇÃO DO TRABALHO: DEFINIÇÃO E TIPOLOGIA

David Nieborg e Thomas Poell⁴⁵ definem plataformização como “a penetração de extensões econômicas, governamentais e infraestruturais de plataformas digitais nos ecossistemas da web e de aplicativos”. Esse processo estaria afetando setores como produção cultural, saúde pública, educação, jornalismo e transporte urbano⁴⁶.

Consideramos, então, que o mundo do trabalho também está sendo afetado por esse processo de plataformização⁴⁷. A nosso ver, a expressão “plataformização do trabalho” descreveria melhor o atual cenário do trabalho digital do que “uberização”, que tem circulado em diversas esferas como metáfora, mas que não recobre a multiplicidade de atividades de trabalho mediada por plataformas além da própria Uber, pois há uma variedade de lógicas de extração de valor e características de trabalho⁴⁸.

Essa plataformização do trabalho, então, envolve a dependência que trabalhadores e consumidores passam a ter das plataformas digitais – com suas lógicas algorítmicas, datificadas e financeirizadas – somada a mudanças que intensificam a flexibilização de relações e contratos de trabalho, bem como ao imperativo de uma racionalidade empreendedora⁴⁹ como vias de justificação dos modos de ser e aparecer do capital.

Niels Van Doorn⁵⁰ define o trabalho de plataforma como atividades de trabalho que são mediadas, organizadas e governadas por meio de plataformas digitais; portanto, ele apresenta uma definição mais restrita que a de Christian Fuchs e Marisol Sandoval⁵¹, para quem todas as atividades de trabalho atualmente envolvem uma faceta digital. Se, por um lado, esta última definição nos permite ver como ocorrem as cadeias globais de produção, por outro, sua amplitude não nos deixa compreender as especificidades das atividades de trabalho. Casilli⁵² segue na mesma direção de Van Doorn⁵³ ao conceber o

⁴⁵ David Nieborg e Thomas Poell, “The Platformization of Cultural Production: Theorizing the Contingent Cultural Commodity”, *New Media & Society*, v. 20, n. 11, 2018, p. 4.276.

⁴⁶ José Van Dijck, Thomas Poell e Martijn De Waal, *The Platform Society*, cit.

⁴⁷ Antonio Casilli e Daniel Posada, “The Platformization of Labor and Society”, em Mark Graham e William Dutton (orgs.), *Society and the Internet: How Networks of Information and Communication Are Changing our Lives* (Oxford, Oxford University Press, 2019), p. 293-306.

⁴⁸ Antonio Casilli, *En Attendant les robots*, cit.; Mark Graham e Jamie Woodcock, “Towards a Fairer Platform Economy: Introducing the Fairwork Foundation”, *Alternate Routes*, v. 29, 2018.

⁴⁹ Pierre Dardot e Christian Laval, *A nova razão do mundo: ensaio sobre a sociedade neoliberal* (trad. Mariana Echahat, São Paulo, Boitempo, 2016, coleção Estudo de Sítio).

⁵⁰ Niels Van Doorn, “Platform Labor: On the Gendered and Racialized Exploitation of Low-Income Service Work in the ‘On-Demand’ Economy”, *Information, Communication & Society*, v. 20, n. 6, 2017.

⁵¹ Christian Fuchs e Marisol Sandoval, “Digital Workers of the World Unite! A Framework for Critically Theorising and Analysing Digital Labour”, *TripleC*, v. 12, n. 2, 2014.

⁵² Antonio Casilli, *En Attendant les robots*, cit.

⁵³ Niels Van Doorn, “Platform Labor”, cit.

trabalho digital⁵⁴ como tarefas realizadas por pessoas que produzem valor para as plataformas a partir de cumprimento de contratos – nem sempre vistos como talis. São atividades marcadas por parassubordinação tecnológica, submetidas à medida de rendimento.

Sob o guarda-chuva do trabalho digital, há muitos gradientes de atividades de trabalho, desde trabalho escravo, extraíndo minérios para produzir celulares na China⁵⁵, até o trabalho feito por *freelancers* ou assalariados de alto escalão nas *big tech* do Vale do Silício, passando por aquele feito por entregadores de delivery, treinadores de dados para inteligência artificial e atividades de usuários em dispositivos de internet das coisas. São múltiplas situações, condições, relações e locais de trabalho, com diversas formas de expressão e exploração do trabalho. Afinal, a classe trabalhadora sempre foi heterogênea e complexa. Fuchs e Sandoval chegam a categorizar 1.728 formas de trabalho digital, em suas mais variadas dimensões. Para os autores, o que une todas essas pessoas é “o fato de seu trabalho estar relacionado à produção e ao uso das tecnologias digitais”⁵⁶.

O trabalho mediado por plataformas não acontece em um plano abstrato, mas a partir de diferentes formas de apropriação de valor, dependendo tanto das características das plataformas de trabalho quanto de clivagens de gênero, raça e território⁵⁷, como o trabalho migrante, por exemplo. As interseccionalidades do trabalho digital estão presentes nas condições de trabalho das diferentes pessoas, impactando de maneiras distintas suas vidas.

Isso nos ajuda a localizar espacial e socialmente as atividades de trabalho pertencentes às cadeias globais de valor e a perceber como essas desigualdades conformam a plataformação do trabalho. Como ressalta Casilli⁵⁸, no Sul global, muitas vezes o trabalho mediado por plataformas se apresenta como única alternativa possível de “trabalho do futuro”. Na Europa e nos Estados Unidos, o cenário atual do trabalho digital é inserido no contexto da *gig economy*, a “economia dos bicos”, intensificada desde a crise econômica de 2008⁵⁹. Contudo, na América Latina, especificamente no Brasil, o bico, a viracão, o trabalho informal foram historicamente a norma, não a exceção⁶⁰, atuando como maneiras de gestão de sobrevivência da classe

⁵⁴ Entendido, para fins deste capítulo, como sinônimo de “trabalho mediado por plataformas” ou “trabalho de plataforma”.

⁵⁵ Jack Qiu, *Goodbye iSlave: A Manifesto for Digital Abolition* (Urbana, University of Illinois Press, 2016).

⁵⁶ Christian Fuchs e Marisol Sandoval, “Digital Workers of the World Unite!”, cit., p. 4.87.

⁵⁷ Alexandra Ravelle, *Hustle and Gige: Struggling and Surviving in the Sharing Economy* (Oakland, University of California Press, 2019); Niels Van Doorn, *Platform Labor*, cit.

⁵⁸ Antonio Casilli, *En Attendant les robots*, cit.

⁵⁹ Ursula Huws et al., *The Platformisation of Work in Europe*, cit.

⁶⁰ Cibele Rizek, “Viracão e trabalho: algumas reflexões sobre dados de pesquisa”, *Estudos de Sociologia*, v. 11, n. 21, 2006.

trabalhadora. Isto é: de certa forma, a plataformização do trabalho aprofunda o “privilegio da servidão” no “continente do labor”⁶¹.

Há, dessa maneira, espacialidades e geografias do trabalho mediado por plataformas, com demanda concentrada e oferta dispersa geograficamente, em uma divisão internacional do trabalho digital. Como afirmam Mark Graham e Mohammad Anwar, as plataformas implantam um mercado de trabalho que tem a possibilidade de operar em escala planetária e ajudam as empresas

a operar de forma ilimitada, e permitem que reconfigurem a geografia de suas redes de produção por um custo quase zero. [Já] os trabalhadores podem vender sua força de trabalho globalmente, mas ainda estão presos aos locais onde vão dormir todas as noites.⁶²

Isto é, a circulação e a extração de valor do trabalho por meio de plataformas se dão de formas desiguais em diferentes países e regiões, obedecendo a lógicas de classe e parâmetros da financeirização-dataficação global. Permanecem, então, algumas perguntas: o que haveria de especificamente brasileiro no cenário do trabalho digital? Como as políticas de fluxo livre de dados reforçam lógicas econômico-políticas de países como Estados Unidos e China a partir do extrativismo de dados, como mostra Srnicek⁶³ quando trata da extração de valor da economia digital nos países em desenvolvimento?

Em suma, podemos definir algumas características do trabalho mediado por plataformas: a) é situado a partir de mediações de gênero, raça, território, entre outros marcadores sociais e interseccionais, com diferenças de apropriação de valores; b) não pode ser resumido ao trabalho na Uber. A partir daí, é possível pensar em tipologias de plataformas de trabalho.

A partir das classificações propostas por Antonio Casilli, Mark Graham e Jamie Woodcock, Florian A. Schmidt e Trebor Scholz⁶⁴, chegamos aos seguintes tipos de plataformas de trabalho: a) plataformas que requerem o trabalhador em uma localização específica (como iFood, Rappi, Uber, Deliveroo), as mais conhecidas do cenário do trabalho digital; b) plataformas de microtrabalho ou

crowdwork (como Amazon Mechanical Turk, PiniOn, Microworkers), marcadas principalmente pelo trabalho de treinar dados para a chamada “inteligência artificial”; c) plataformas *freelance*, *cloudwork* ou macrotrabalho (como GetNinjas, We Do Logos, Freelancer.com, iPrestrador, Fiverr, 99designs), que reúnem tarefas desde pintura e passeio com animais até design e programação.

Cada um desses tipos revela diferentes relações com o trabalho digital, com possibilidades de distintas condições de trabalho (e perfis de trabalhadores a partir de marcadores sociais), processos produtivos, apropriação de valor, gestão algorítmica do trabalho e formas de controle do trabalhador. Isso não quer dizer que, dentro da tipologia, haja uniformidade ou homogeneidade, pois, por exemplo, plataformas de trabalho doméstico (como TaskRabbit e Care.com) apresentam uma faceta majoritariamente feminina⁶⁵.

O microtrabalho, algo ainda pouco explorado por pesquisas brasileiras, envolve tarefas como reconhecimento de fotos, validação de banco de dados, escrita de metadados e descrição de produtos, transcrições de áudio e moderação de conteúdo nas mídias sociais, como mostra Sarah Roberts⁶⁶. Empresas como Facebook e Amazon já admitiram que contrataram, respectivamente, trabalhadores para transcrever áudio dos usuários e para treinar dispositivos de “inteligência artificial” ligados a vigilância.

Autores como Antonio Casilli, Meredith Broussard e Nick Dyer-Witherford, Arle Kjøsen e James Steinhoff têm questionado o alcance e a potência da chamada “inteligência artificial geral”, seja para cenários muito otimistas ou para aqueles catastróficos⁶⁷. Como afirma Broussard, o que se chama de inteligência artificial tem alcances muito limitados perto do que se espera dela, dependendo de um arsenal de dados e de trabalho humano para automatizar decisões⁶⁸. Na Alemanha, o Atlas da Automação⁶⁹ afirma ser preferível chamar isso de “tomada de decisões baseadas em algoritmos a partir de aprendizado de máquina”. Isso à base de muito trabalho humano, inclusive no treinamento de dados para carros autônomos, como mostra Schmidt⁷⁰, com a maioria dos trabalhadores sendo da Venezuela.

⁶¹ Ricardo Antunes, *O privilégio da servidão: o novo proletariado de serviços na era digital* (São Paulo, Boitempo, 2018, coleção Mundo do Trabalho).

⁶² Mark Graham e Mohammad Anwar, “The Global Gig Economy: Towards a Planetary Labour Market”, *First Monday*, v. 24, n. 4, 2019.

⁶³ Nick Srnicek, *Platform Capitalism*, cit.

⁶⁴ Antonio Casilli, *En Attendant les robots*, cit.; Mark Graham e Jamie Woodcock, “Towards a Fairer Platform Economy”, cit.; Florian Schmidt, *Digital Labour Markets in the Platform Economy: Mapping the Political Changes of Crowd Work and Gig Work* (Bonn, Friedrich-Ebert-Stiftung, 2017); Trebor Scholz, *Uberworked and Underpaid*, cit. Não utilizamos a classificação definida em Nick Srnicek, *Platform Capitalism*, cit., pois ela não foi pensada especificamente para plataformas de trabalho.

⁶⁵ Ariane Hegewisch, Chandra Childers e Heidi Hartmann, *Women, Automation and the Future of Work* (Washington, Institute for Women’s Policy Research, 2019).

⁶⁶ Sarah Roberts, *Behind the Screen*, cit.

⁶⁷ Antonio Casilli, *En Attendant les robots*, cit.; Meredith Broussard, *Artificial Unintelligence: How Computers Misunderstand the World* (Cambridge, MIT Press, 2018); Nick Dyer-Witherford, Arle Kjøsen e James Steinhoff, *Inhuman Power: Artificial Intelligence and the Future of Capitalism* (Londres, Pluto, 2019).

⁶⁸ Meredith Broussard, *Artificial Unintelligence*, cit.

⁶⁹ Lorenz Matzat (org.), *Atlas of Automation: Automated Decision-Making and Participation in Germany* (Berlim, AlgorithmWatch, 2019).

⁷⁰ Florian Schmidt, “Crowdsourced Production of AI Training Data: How Human Workers Teach Self-Driving Cars How to See”, *Working Paper n. 155*, Düsseldorf, Hans-Böckler-Stiftung, 2019.

As dinâmicas de plataformização do trabalho normalmente envolvem, de acordo com o relatório de Ursula Huws e coautores, feito em treze países europeus, trabalho precário, redução da autonomia do trabalhador (em geral, não chamado de trabalhador, mas “contratado independente”) e flexibilidade somente para o empregador⁷¹. Dessa forma, podemos considerar que, em suas diversas tipologias, a plataformização do trabalho combina duas dimensões essenciais: a) a dataficação das atividades de trabalho e b) totalização da racionalidade neoliberal – como elementos interconectados de dataficação-financeirização, os quais abordaremos em seguida.

GESTÃO ALGORÍTMICA DO TRABALHO: DATAFICAÇÃO E RACIONALIDADE NEOLIBERAL

Os dados, como mostra Srnicek, cumprem funções-chave no capitalismo de plataformas, como “formar e dar vantagens competitivas aos algoritmos, permitir a terceirização dos trabalhadores e a otimização e flexibilidade dos processos produtivos”⁷². Dessa maneira, a dataficação age como um mecanismo de gestão e controle do trabalho, que é componente inclusivo de uma lógica de acumulação a partir da usurpação dos dados dos trabalhadores, que são, a um só tempo, capital fixo e circulante⁷³.

Nesse sentido, é central compreender a gestão algorítmica do trabalho, entendida como “práticas de supervisão, governança e controle conduzidas por algoritmos em trabalhadores de forma remota”⁷⁴, com os algoritmos reconfigurando as atividades de trabalho e sendo um componente crucial do trabalho mediado por plataformas. Suas formas de pressão e controle são distintas, dependendo do tipo de plataforma de trabalho, com especificidades, por exemplo, nas atividades de um entregador do iFood e de um “limpador de dados” na Amazon Mechanical Turk. As características da gestão algorítmica do trabalho, de acordo com Mareike Möhlmann e Lior Zalmanson⁷⁵, são: a) rastreamento e monitoramento permanentes do comportamento e do desempenho dos trabalhadores; b) automatização de decisões por meio de algoritmos; c) menor transparência algorítmica, com os trabalhadores sem acesso ao conjunto de regras que regem os algoritmos.

O trabalho vigiado, como mostram Nick Couldry e Ulises Mejias⁷⁶, faz parte do contexto da gestão algorítmica do trabalho, com o monitoramento de interações sem acesso ao conjunto de regras que regem os algoritmos.

O trabalho vigiado, como mostram Nick Couldry e Ulises Mejias⁷⁶, faz parte

dos trabalhadores, agendamentos de atividades de trabalho tidos como *smart* e o gerenciamento do comportamento dos trabalhadores por meio de dados. Já a automatização de decisões no gerenciamento algorítmico do trabalho afeta inclusive os trabalhadores em situação de desemprego, pois intensifica a automatização dos sistemas de contratação e seleção de trabalhadores, ocorrendo vieses algorítmicos de gênero e raça nesses processos⁷⁷.

Acrecentamos a isso, como aspectos da gestão algorítmica do trabalho: a) gerenciamento de dados e metadados por meio de plataformas globais, impactando trabalhadores e legislações locais; b) gamificação do trabalho, entendida por Woodcock⁷⁸, a exemplo da aplicação de elementos de *games* a partir de imperativos da área de negócios, como uma “gamificação vinda de cima”, redesignando temporalidades e espacialidades; c) intensificação das sensações de autonomia/independência no trabalho em meio ao fato de o chefe ser, supostamente, um “aplicativo” e não uma “pessoa”; isto é, o imaginário algorítmico de neutralidade e objetividade atuando em forte relação com o ideário neoliberal de empreendedorismo, que envolve gestão de desempenho, eficiácia e lógicas de avaliação.

Gamificação e rastreamento permanente são a concretização de um trabalhador quantificado a partir de métricas de performance e desempenho geridas por algoritmos, com as técnicas de gestão indo além do sujeito impelido a “transcender-se pela empresa” ou “motivar-se cada vez mais para satisfazer o cliente”⁷⁹. Trata-se do transcender-se e motivar-se por si mesmo, a partir de suas próprias métricas, como mecanismos de autoocoerção e autoculpabilização, vistos como “espírito empreendedor” e “empresa de si mesmo”. É a “nova razão do mundo” automatizada – gerenciada a partir de lógicas algorítmicas e financeiras.

Há também uma gramática do capital em circulação que é braço auxiliar da financeirização e da dataficação, como face visível da racionalidade neoliberal. Isso se dá a partir da sedimentação e da cristalização de sentidos em jogos de repetição e reatualização, como verdadeiros “mantras”, em uma gramática legitimadora dos modos de ser e aparecer do capital nas distintas instâncias da vida social. São prescrições que, ao circularem, são colocadas como totalizantes e tomadas como naturais. A partir de palavras-chave que funcionam como “palavras de ordem”, vão-se costurando narrativas que não só justificam a racionalidade neoliberal, como ainda a apresentam enquanto a única possível em um “realismo capitalista”⁸⁰. Isso é atualizado a partir de uma “ideologia do Vale do Silício”⁸¹ e da retórica capitalista

⁷¹ Ursula Huws et al., *The Platformisation of Work in Europe*, cit.

⁷² Nick Srnicek, *Platform Capitalism*, cit., p. 41-2.

⁷³ Christian Fuchs, *Social Media: A Critical Introduction* (2. ed., Thousand Oaks, Sage, 2017).

⁷⁴ Mareike Möhlmann e Lior Zahmanson, “Hands on the Wheel: Navigating Algorithmic Management and Uber Drivers’ Autonomy”, *International Conference on Information Systems (Icisi)*, Seul, 2017, p. 4.

⁷⁵ Idem.

⁷⁶ Nick Couldry e Ulises Mejias, *The Costs of Connection*, cit.

⁷⁷ Virginia Eubanks, *Automating Inequality*, cit.

⁷⁸ Jamie Woodcock, “Marx at the Arcade”, cit.

⁷⁹ Pierre Dardot e Christian Laval, *A nova razão do mundo*, cit., p. 331.

⁸⁰ Mark Fisher, *Capitalist Realism: Is There no Alternative?* (Winchester, Zero Books, 2011).

⁸¹ Jen Schradie, “Ideologia do Vale do Silício e designaldades de classe: um imposto virtual em relação à política digital”, *Parágrafo*, v. 5, 2017.

sobre a economia de plataforma⁸² como imagens da racionalidade neoliberal. São os modos de legitimar as reorganizações produtivas do capital a partir dos oligopólios tecnológicos e de suas plataformas, projetando sentidos cristalizados de “disrupção” e “imagem exemplar”.

Falar em uma totalização da racionalidade neoliberal significa, por sua vez, falar de um espraiamento de seu modo de pensar e agir por todas as instâncias da vida cotidiana, materializada também no trabalho mediado por plataformas (como articulações entre dataficação e financeirização), minando, assim, possibilidades de resistência e projetos alternativos de sociedade que não passem, em certa medida, pela circulação do capital e por mecanismos de racionalidade neoliberal. Como diz Wendy Brown, “o triunfo neoliberal do *homo economicus* como a figura exaustiva do humano está minando as práticas e o imaginário da democracia, vencendo o sujeito que governa a si mesmo por meio da autonomia moral”⁸³. Observamos, então, que as alternativas ao atual cenário do trabalho de plataforma têm se colocado mais como uma tentativa de atenuação da lógica de dataficação-financeirização, pois podem conviver pacificamente com esses processos. Como afirma Brown, as políticas econômicas neoliberais podem até estagnar, mas os efeitos da racionalidade neoliberal ainda assim estariam acelerados, motivo pelo qual mesmos opositores de tais políticas econômicas também podem acabar “organizando-se por meio da racionalidade neoliberal”⁸⁴.

ALTERNATIVAS?

Consideramos que há três principais movimentos de construção de alternativas ao cenário contemporâneo do trabalho mediado por plataformas: a) regulação do trabalho nas plataformas digitais; b) organização coletiva dos trabalhadores; e c) construção de outras lógicas de organização do trabalho, como o cooperativismo de plataforma. São movimentos heterogêneos e complementares, além de tentativas de atenuar o esfacelamento da classe trabalhadora ante o capitalismo de plataforma. Isso significa dizer, por um lado, que a “circulação das lutas”⁸⁵ não deixa de existir; são as lutas no âmbito da circulação do capital que, para Harvey, tanto “constrangem quanto facilitam certas formas de pensamento e ação”⁸⁶. Por outro, os constrangimentos e limites dessas lutas encontram os tenáculos da racionalidade neoliberal, podendo ocorrer cooptações e repropriações; são as tensões

e contradições da organização do trabalho em meio à plataformização. Assim, ao uporar os limites desses movimentos, não estamos minimizando-os, como afirma Sandoval⁸⁷, mas sim firmando a possibilidade de oferecer uma crítica solidária ao encarar as tensões e ambivalências.

Os movimentos em torno da regulação do trabalho passam por: a) regularizar os trabalhadores de plataformas digitais como empregados das corporações, que insistem em chamá-los de “autônomos”; b) estabelecer diretrizes para um trabalho decente nas plataformas digitais a partir principalmente de parâmetros da Organização Internacional do Trabalho (OIT)⁸⁸. Como um exemplo desse último movimento, podemos destacar o projeto Fairwork, que pretende instituir indicadores de trabalho decente/justo nas plataformas digitais, criando mecanismos de pressão nessas plataformas para que melhorem as condições de trabalho de seus empregados⁸⁹. Seus parâmetros são: a) salário; b) condições de trabalho envolvendo proteção à saúde e à segurança do trabalhador; c) gestão justa, em que os trabalhadores sejam ouvidos e que o uso dos algoritmos seja transparente; d) representação justa para que a voz dos trabalhadores seja ouvida.

Os movimentos de organização coletiva dos trabalhadores, por sua vez, têm mostrado: a) sindicalização de trabalhadores de aplicativos, em formatos tradicionais ou fora das lógicas do sindicalismo tradicional, o que já acontece no Brasil com o Sindicato dos Motoristas Autônomos de Transporte Privado Individual por Aplicativos (Sindmaap) – filiado à Central Única dos Trabalhadores (CUT) –, o Sindicato dos Motoristas por Aplicativo e Condutores de Cooperativas do Estado da Bahia (Simactier-BA) e o Sindicato dos Motoristas de Transporte Privado Individual de Passageiros por Aplicativo do Estado de Pernambuco (Simtrapli-PE); b) organização coletiva de trabalhadores de áreas como comunicação, artes e entretenimento, envolvendo desde a criação de um sindicato de trabalhadores de *games* no Game Workers Unite, presente em mais de dez países, inclusive no Brasil e na Argentina, até o sindicato de *youtubers* na Alemanha, passando por trabalhadores de empresas como BuzzFeed, Fast Company e Vox⁹⁰, incluindo *freelancers*; c) protestos e greves de cunho internacionalista/global envolvendo as plataformas digitais.

Como Dyer-Withfield, Kjøsen e Steinhoff⁹¹ ressaltam, as lutas dos trabalhadores se colocam nesse circuito contra a gestão algorítmica e a vigilância do

⁸⁷ Marisol Sandoval, “Entrepreneurial Activism? Platform Cooperativism between Subversion and Co-Operation”, *Critical Sociology*, nov. 2019.

⁸⁸ “Decent Work”, *Portal da Organização Internacional do Trabalho*; disponível em: <<https://www.ilo.org/global/topics/decent-work/lang--en/index.htm>>; acesso em: 19 set. 2019.

⁸⁹ Mark Graham e Jamie Woodcock, “Towards a Fairer Platform Economy”, cit.

⁹⁰ Nicole Cohen e Greig De Peuter, “I Work at Vice Canada, and I Need a Union”: Organizing Digital Media”, em Stephanie Ross e Larry Savage, *Labor Under Attack: Anti-Unionism in Canada* (Winnipeg, Fernwood, 2018).

⁹¹ Nick Dyer-Withfield, Arie Kjøsen e James Steinhoff, *Information Power, Information Power*, cit.

⁸² Cristiano Codagnone, Athina Karatzogianni e Jacob Matthews, *Platform Economics*, cit.

⁸³ Wendy Brown, *El pueblo sin atributos: la secreta revolución del neoliberalismo* (Barcelona, Malpaso, 2016), p. 103.

⁸⁴ Ibidem, p. 280.

⁸⁵ Nick Dyer-Withfield, *Cyber-Proletariat: Global Labour in the Digital Vortex* (Londres, Pluto, 2015).

⁸⁶ David Harvey, *A loucura da razão econômica*, cit., p. 56.

trabalho. A organização coletiva também ocorre facilitada pela comunicação nas plataformas digitais, que atuam, então, como força mobilizadora do trabalho e dos trabalhadores. Uma plataforma como o Discord, utilizada principalmente na área de *games*, tem sido utilizada para a organização e a comunicação dos trabalhadores, envolvendo desde estratégias e táticas de organização até produção de conteúdo. Isso é o que Woodcock⁹² defende como a “gamificação vinda de baixo”, como uma proposta para combater o capital. Outro exemplo é o Turker Nation, fórum de comunicação e organização criado pelos trabalhadores da Amazon Mechanical Turk.

O cooperativismo de plataforma⁹³, por sua vez, que já foi problematizado em outro artigo⁹⁴ e também por Sandoval⁹⁵, é a promessa de uma outra lógica de organização do trabalho mediado por plataformas, envolvendo propriedade coletiva, transparência de dados, trabalho codeterminado e rejeição de vigilância excessiva no ambiente de trabalho. Há iniciativas já em curso com repercussão, como Stocksy, Doc Servizi, Fairmondo, Loconomics e Resonate.

Por um lado, há cooperativas que apresentam resquícios das lógicas de dataficação-financeirização das plataformas capitalistas e recursos que perpassam dimensões de racionalidade empreendedora. Por outro, há iniciativas com potencialidades prefigurativas “radicais” – no sentido dos artigos de Marisol Sandoval⁹⁶ e Natalie Fenton⁹⁷ –, como a Means TV, que se propõe uma “Netflix anticapitalista”, uma plataforma de streaming que se forma a partir de cooperativa de produtores de audiovisual, e a SpekWork, cooperativa de games que produz jogos a partir da visão da classe trabalhadora em contexto de capitalismo de plataforma. Ambas coexistem em um aprofundamento de tensões e contradições envolvendo o cooperativismo e dilemas entre precariedade estrutural e comercialização.

Para Sandoval, é preciso enfrentar esses dilemas para além do capitalismo neoliberal.

Com um movimento cooperativista por todo o mundo, o cooperativismo de plataforma poderia usar sua voz política coletiva para exigir reformas estruturais que melhorariam as condições para o desenvolvimento de projetos cooperativos alternativos.⁹⁸

Para a autora, enfrentar a racionalidade neoliberal empreendedora “requer não um empreendedor cooperativo, mas solidariedade social e um movimento cooperativo global”⁹⁹.

Há também outras possibilidades de lógicas alternativas de organização do trabalho. Srnicek¹⁰⁰, por exemplo, defende uma coletivização das plataformas, principalmente envolvendo plataformas públicas. Cant¹⁰¹, por sua vez, defende que, em vez do cooperativismo, é preciso imaginar a expropriação das plataformas pelos trabalhadores, “consistindo na tomada, por parte dos trabalhadores, da propriedade dos recursos privados das plataformas de delivery de alimentação”¹⁰², por exemplo. Portanto, há uma dança dialética entre possibilidades e limites, entre combates, atenuações e reproduções dos impactos da plataformização do trabalho a partir de lógicas de dataficação, financeirização e racionalidade neoliberal. Um maior enfrentamento, como deixam entrever as experiências acima, requer movimentos locais em escala global. Como afirma Huws¹⁰³, novas formas de controle do trabalho também exigem novas maneiras de organização e resistência.

Em suma, ao longo do capítulo, procuramos apresentar uma agenda de pesquisa para o trabalho digital, de modo que suas pistas possam ser aprofundadas em pesquisas empíricas. Argumentamos que falar em plataformização do trabalho, em vez de uberização, é evidenciar a multiplicidade de atividades de trabalho e suas dinâmicas, considerando clivagens de gênero, raça e território, em um país em que os bicos (ou *gigs*) sempre foram a norma, não a exceção. Por sua vez, essa plataformização do trabalho se assenta, ao mesmo tempo, em bases tecnológicas, financeiras e políticas, a partir dos processos de dataficação, financeirização e racionalidade neoliberal empreendedora. São as bases de sustentação em que se estruturaram a gestão algorítmica do trabalho e os tipos de controle daí advindos. Algoritmos e dados, com suas especificidades, atuam, ao mesmo tempo, com suas lógicas e modos de conhecer o mundo e como expressões do capital em circulação, reconfigurando o mundo do trabalho. A totalização da racionalidade neoliberal dificulta ao máximo, mas não impede, tentativas, fissuras ou brechas, ainda que mínimas – com limites, dilemas e contradições –, de alternativas ao cenário do trabalho digital. É a partir desses movimentos que novas circulações de lutas podem ser geradas.

⁹² Jamie Woodcock, *Marx at the Arcade*, cit.

⁹³ Trebor Scholz, *Cooperativismo de plataforma* (trad. Rafael A. F. Zanatta, São Paulo, Elefante/ Autonomia Literária/Fundação Rosa Luxemburgo, 2017).

⁹⁴ Rafael Grohmann, “Cooperativismo de plataforma e suas contradições: análise de iniciativas da área de comunicação no Platform.Coop”, *Linha em Revista*, v. 14, n. 1, 2018.

⁹⁵ Marisol Sandoval, “Entrepreneurial Activism?”, cit.

⁹⁶ Idem, “Enfrentando a precariedade com cooperação: cooperativas de trabalhadores no setor cultural”, *Parágrafo*, v. 5, n. 1, 2017.

⁹⁷ Natalie Fenton, *Digital, Political, Radical (Cambridge) Malden, Polity, 2016*.

⁹⁸ Marisol Sandoval, “Entrepreneurial Activism?”, cit., p. 18.

⁹⁹ Idem.

¹⁰⁰ Nick Srnicek, *Platform Capitalism*, cit.

¹⁰¹ Callum Cant, *Riding for Deliveroo*, cit.

¹⁰² Ibidem, p. 150.

¹⁰³ Ursula Huws, *Labor in the Global Digital Economy*, cit.