

Teresa Cristina M. Mendes

Plataformas digitais x teorias “analógicas”

o descompasso para compreensão
do fenômeno contemporâneo

Resumo

Plataformas digitais têm sido um tema contemporâneo bastante debatido pela mídia jornalística, pelos acadêmicos ou mesmo pelas autoridades públicas. O que a literatura sobre o tema tem demonstrado é a dificuldade de “encaixar” em conceitos estruturados de longa data as práticas que se tem observado no mundo digital. O objetivo deste artigo é explorar o tema, trazendo um panorama, embora sucinto, das dificuldades dos teóricos na apreensão desse fenômeno. O que se conclui é que essas dificuldades não são nada triviais, o que compromete e/ou impossibilita a elaboração de políticas públicas cada vez mais necessárias, notadamente no que tange à segurança e privacidade dos dados dos usuários, à proteção da força de trabalho e a regulamentações sobre o poder de mercado das empresas de tecnologia.

Plataformas digitais

Plataformas online

Economia de plataforma

Disrupção tecnológica

Abstract

Digital platforms have been a contemporary topic much debated by the journalistic media, by academics or even by public authorities. What the literature on the subject has demonstrated is the difficulty of “fitting” the practices that have been observed in the digital world into long-standing structured concepts. The objective of this article is to explore the theme, providing an overview, albeit succinct, of the difficulties faced by theorists in apprehending this phenomenon. What is concluded is that these difficulties are not at all trivial, which compromises and/or makes impossible the elaboration of increasingly necessary public policies, notably with regard to the security and privacy of user data, the protection of the workforce and the regulations on the market power of technology companies.

Digital platforms

Online platforms

Platform economy

Technological disruption

INTRODUÇÃO

*Admirável Mundo Novo*¹

Plataformas digitais têm sido um tema contemporâneo bastante debatido pela mídia jornalística, pelos acadêmicos ou mesmo pelas autoridades públicas. O que a literatura sobre o tema tem demonstrado é a dificuldade de “encaixar” em conceitos estruturados de longa data as práticas que se tem observado no mundo digital, seja do ponto de vista organizacional (avaliações de concentração de mercado, por exemplo), seja do ponto de vista da mercantilização/monetização dos dados públicos e privados por parte das grandes empresas de tecnologia (e seus problemas de privacidade e vigilância), entre outras questões.

Novas teorias encontram-se em construção, em face da complexidade e do seu caráter multifacetado, abarcando diferentes áreas de estudo sobre a digitalização da sociedade, como teóricos da economia, administração, sociologia, ciência política, direito, comunicação, sistemas de informação, ciência da computação, sistemas de inovação etc.

Aparentemente, o tema das plataformas digitais traz em seu bojo um nível de dificuldade tão grande para análise, que avançar na sua compreensão, com definições conceituais precisas e avaliação de seus impactos, demandaria uma interdisciplinaridade na sua abordagem nunca antes vista no estudo de fenômenos econômico-sociais.

As plataformas digitais estão cada vez mais presentes na vida cotidiana das pessoas e empresas (presença exacerbada pela crise sanitária da Covid-19). A elaboração desse artigo, por exemplo, não teria sido possível sem o uso de uma das maiores plataformas digitais, no caso o Google. A sua penetração cada vez maior no tecido social e econômico, portanto, reflete as facilidades proporcionadas pelas tecnologias digitais, revolucionadas pelos rápidos avanços da computação em nuvem, big data, algoritmos e na disseminação massiva da Internet (fundamentalmente através dos dispositivos móveis e do espraiamento das redes sem fio), o que indicaria um caminho sem volta.

Kenney e Zysman (2016) afirmam que: *“The application of big data, new algorithms, and cloud computing will change the nature of work and the structure of the economy. But the exact nature of that change will be determined by the social, political, and business choices we make.”*

Ressaltam ainda que,

*Acknowledging the constraints of code [algoritmos] and the centrality of company choice in shaping outcomes [estratégias corporativas], our platform future, the character of market, and the social logic established will depend on an array of policy choices. What market and social rules are appropriate for a platform economy and society?*²

Entretanto, será que, de fato, há escolhas possíveis, segundo o argumento dos autores? Seria viável legislar sobre as plataformas digitais, quando se percebe que o fato de estarem sempre um passo à frente as torna soberanas na definição das próprias regras de mercado, dificultando a atuação dos entes públicos? Mais ainda, será que, em países menos desenvolvidos e com aparatos institucionais menos eficientes, isso poderia ser viabilizado, em contraponto ao enorme poder das grandes empresas de tecnologia?

Afinal, como citado por Riso (2019),

One fundamental feature of online platforms relates to the ‘network effects’, that is, platforms become more valuable as more users use them, which in turn favours Market concentration, triggering a cycle of growth. At the same time, this makes it more difficult for new market entrants to get a hold in the new market.

O poder nas mãos de poucos tem gerado crescente preocupação. Exemplos nesse sentido não faltam, como os impactos causados pelo Facebook nas eleições americanas de 2016 e na votação do Brexit, naquilo que ficou conhecido como *Cambridge Analytica Scanda*³. Ou mesmo as revelações de Edward Snowden sobre informações de cidadãos não americanos repassadas aos serviços de segurança americanos pelas gigantes de tecnologia, como Apple, Facebook e Google, entre outras⁴.

Diferentemente das empresas no topo dos rankings atualmente, as empresas antigas, num passado não tão longínquo, tinham sua propriedade pulverizada por milhares de acionistas, quando hoje pertencem a poucos indivíduos, numa concentração de poder e riqueza jamais vista.

Nas palavras de Gary Hoover, *Executive Director da American Business History Center*.⁵

² Termos entre colchetes inseridos pela autora, para melhor compreensão.

³ Ver matéria da BBC News Brasil de 20/03/2018 (Disponível em <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-43461751>. Acesso em: 15 jul. 2022).

⁴ Ver House of Lords (2016).

⁵ Ver <https://americanbusinesshistory.org/most-valuable-companies-the-last-25-years/>. Acesso em: 25 jul. 2022.

¹ Tradução brasileira do título do romance escrito por Aldous Huxley em 1932, originalmente denominado *Brave New World* e ambientado na cidade de Londres no ano de 2540.

If we go back fifty years, big market capitalization companies such as General Motors, AT&T, Sears, and General Electric were broadly owned by tens of thousands of shareholders, with no one person owning more than a fraction of a percent. In many cases, a large chunk of stock was owned by employees, especially at Sears.

While many big companies still follow that pattern, there are a lot more high value companies where one person owns a large block of stock, resulting in extreme wealth.

As estatísticas compiladas pela *American Business History Center* não deixam nenhuma dúvida sobre a predominância das empresas de tecnologia no mundo corporativo atual, ao revelarem que, se em 1995 constavam apenas duas empresas (IBM e Microsoft) dessa área entre as dez maiores no mercado americano em termos de capitalização⁶ (e nas últimas posições), em 2022 são seis as empresas, sendo quatro delas nas primeiras posições (Apple, Microsoft, Alphabet/Google, Amazon, Nvidia e Meta/Facebook).

Numa comparação, ainda que imperfeita, o acrônimo GAFAM (Google, Apple, Facebook, Amazon e Microsoft) corresponderia a 4ª economia no mundo em 2020⁷, quando cotejado o valor de mercado conjunto das mesmas com o PIB dos países, atrás apenas de Estados Unidos, China e Japão.

Esse extraordinário poder vem se intensificando em variados mercados, pois muitas dessas empresas expandiram suas atuações para muito além daqueles setores em que originalmente atuavam, seja adquirindo outras empresas (que eventualmente podiam até ameaçar a sua soberania), seja desenvolvendo novos produtos e serviços.

Ressalta-se que o alcance eficiente e com baixos custos a mercados globais seria uma das principais características dessas organizações digitais, num processo de crescimento autossustentável em escala mundial inédita⁸.

⁶ Vale a ressalva de que tal medida (capitalização de mercado), ainda que forneça uma ideia da dimensão de valor, retrata uma métrica altamente volátil, que tem mais a ver com as expectativas dos ganhos futuros, expectativas essas sujeitas aos “humores” do mercado de capitais. Ainda assim, segue válida para o propósito aqui indicado. Calculada pela autora.

⁷ Optou-se pela comparação levando-se em conta o ano de 2020, uma vez que as estatísticas para o PIB trazem para todos os países o mesmo ano de referência de 2020, ao contrário de 2021, em que alguns países já o têm calculado para este último ano, enquanto outros estão defasados.

⁸ Obviamente não se devem desconsiderar as oportunidades para os pequenos empreendedores, que também se beneficiam dessa “globalização digital” proporcionada pelas plataformas,

Talvez uma das questões mais relevantes, e que de alguma forma retratam a “armadilha” que pode ser associada às plataformas, é aquela apontada no artigo de Xue, Tian e Zhao (2020): “*Economists have developed various models to help analyze whether certain business practices may harm consumers by excluding competitors from the market, or benefit consumers by lowering prices or improving quality.*”

Várias são as questões sobre as plataformas digitais que demandam reflexão, desde a sua conceituação, propriamente, até os impactos que as mesmas têm causado nas estruturas sociais, econômicas, políticas e culturais, passando pelos desdobramentos futuros, com o advento da WEB3. O objetivo deste artigo, portanto, é explorar o tema, trazendo um panorama, embora sucinto, das dificuldades dos teóricos na apreensão desse fenômeno. O que se conclui é que essas dificuldades não são nada triviais, o que compromete e/ou impossibilita a elaboração de políticas públicas cada vez mais necessárias, notadamente no que tange à segurança e privacidade dos dados dos usuários, à proteção da força de trabalho e a regulamentações sobre o poder de mercado das empresas de tecnologia.

O QUE SÃO PLATAFORMAS DIGITAIS?

A transformação do mundo analógico para o mundo digital, através das tecnologias de informação e comunicação (TICs), configura-se como acontecimento relativamente recente, atribuído por muitos analistas como inovações disruptivas cada vez mais aceleradas e impactantes, do ponto de vista socioeconômico e cultural.

Essa transformação em curto espaço de tempo convive com teorias para sua compreensão e legislações para sua regulamentação ainda fortemente associadas ao mundo “analógico”, dadas as dificuldades inerentes de compreensão dessa nova realidade em rápida mudança e, fundamentalmente, de acompanhamento.

As plataformas online, presentes desde os anos 1990 e viabilizadas pelo surgimento da Internet e seu alcance por todo o planeta, são um dos desdobramentos das tecnologias digitais e, conseqüentemente, da transformação causada na sociedade, por meio de transações de bens tangíveis e intangíveis numa escala sem precedentes. Muitos autores chegam a denominar a nova era como capitalismo de plataforma digi-

ao acessar mercados inimagináveis na era pré-digital, por exemplo, através da plataforma Etsy.

tal, capitalismo de vigilância, ou mesmo capitalismo tecnológico⁹.

A contemporaneidade do tema pode ser avaliada pelo número de publicações com essas três terminologias citadas acima, em anos recentes. O Quadro 1 a seguir apresenta estatísticas de buscas no Google Scholar desde 2010, em artigos com os termos em inglês.

Quadro 1: Citações em artigos em inglês (2010 a agosto de 2022)

Termos	Últimos 5 anos (2018 a 2022) /total (2010 a 2022)	Últimos 3 anos (2020 a 2022) /total (2010 a 2022)
	%	%
<i>Platform Capitalism</i>	93,6	66,7
<i>Surveillance Capitalism</i>	96,1	79,0
<i>Techno Capitalism</i>	61,2	40,2

Fonte: Elaborado pela autora, com base em buscas no Google Scholar em 11 e 12/08/2022.

Ainda que se tenha avançado nas reflexões que buscam abarcar esse fenômeno, seja do ponto de vista dos acadêmicos, seja do ponto de vista dos legisladores, ainda nos deparamos com uma miríade de definições conceituais¹⁰ e percepções, algumas vezes antagônicas, sobre se seriam mesmo tecnologias disruptivas, ou meramente continuidade do modelo neoliberal de acumulação de capital. Isso dificultaria ainda mais o entendimento do mundo digital e, consequentemente, como atuar sobre ele.

Discussões sobre regulamentação, por exemplo, são complexas, já que há discordância entre os estudiosos em atribuir a característica de monopólio natural como nos tempos analógicos (ex: utilidades públicas como redes de gás, portos etc.), quando na verdade as plataformas digitais seriam “monopólios” frutos da inovação, que ensejariam economias de escala¹¹ e efeitos de rede¹², criando barreiras para novos entrantes (VALENTE, 2020a). Nesse sentido, a questão seria identificar se a “quebra” desses monopólios traria vantagens ou desvantagens para os consumidores.

⁹ Ver Steinberg (2022).

¹⁰ Valente (2020a) lista as várias definições conceituais para plataformas digitais em diversos campos do conhecimento (economia, administração, ciência da informação, direito, sociologia e comunicação), com os autores trabalhando com termos análogos, como intermediários da Internet, *match-makers*, plataformas, plataformas online, plataformas digitais, sociedade de plataforma etc.

¹¹ Quando um aumento da capacidade produtiva implica aumento da produção sem aumento proporcional dos custos dessa produção.

¹² Quando um produto ou serviço ganha valor adicional à medida que mais pessoas o consomem.

Complementarmente, a própria inovação presente no ambiente das plataformas resulta em poder de mercado transitório, uma vez que estão sujeitas a ciclos disruptivos de inovação (ex: Altavista e Google; MySpace e Facebook). As firmas competiriam não apenas dentro de estruturas de mercado definidas, mas as inovações levariam a mudanças dessas próprias estruturas, daí o caráter disruptivo¹³.

Segundo Steinberg (2022), o termo “plataforma” teria se originado da indústria automotiva do século 20, em que o “*Toyotism [...] is the unseen industrial and epistemological background against which the platform economy plays out.*” Ainda segundo o autor,

[...] platform capitalism may best be described as automobile platform capitalism: as a set of production practices, labour-management techniques, and data accumulation strategies optimized for the ‘production and self-expansion of capital’ particularly in its Toyotist form.

Under the hood, most platform companies (with the possible exception of social media) are ultimately data-dependent logistics firms, in the mould of Toyota.

[...] in Toyota’s post-1950s management innovations we find many of the elements central to definitions of platform capitalism, including:

- coleta e mobilização de dados;
- a modelagem de empresas como intermediários ou hubs entre os locais de produção;
- a dependência de trabalhadores temporários;
- o papel crucial da logística;
- modelos just-in-time de produção e entrega;
- modelos de plataforma de padronização mais variação;
- a terceirização de riscos e custos de armazenamento para empresas subsidiárias ou fornecedoras¹⁴.

Também nas palavras do autor,

Like Uber today, Toyota operated as a coordinating intermediary: it gathered and mobilized data in car production, it delegated the production of parts to multiple suppliers, and it functioned as an intermediary between end consumers and suppliers.

¹³ Ver House of Lords (2016).

¹⁴ Tradução livre.

Platform capitalism should be considered an extension of Toyotism and automobile logics, rather than a complete break from these.

Não por acaso, o paralelo entre certas plataformas digitais e o setor automobilístico se traduz, na visão do autor, por empresas como Uber e Waymo, ambas americanas, sendo a última parte do conglomerado da Alphabet Inc. (direcionada para carros autônomos) e Didi Chuxing, empresa chinesa proprietária da 99 e maior aplicativo de transporte daquele país, todas associadas ao transporte e indústria automobilística e produtoras intensivas de dados.

Além dessas empresas, o paralelo pode também ser observado em outras empresas tecnológicas, que estariam envolvidas na manufatura de carros, como mostra notícia relativamente recente de 2021, em que a Foxconn, maior parceira da Apple, vem investindo em carros elétricos em associação com a também taiwanesa Yulon Motor, com previsão de chegada ao mercado em 2023¹⁵.

Isso retrataria o caráter “carrocêntrico” das plataformas digitais no entendimento do autor (à exceção das plataformas sociais).

In stressing the continuities between the automobile industry and the platform economy, this article also builds on John Urry’s visionary work on ‘automobility’, reaffirming his emphasis that the car is ‘the quintessential manufactured object’ that integrated different sectors of 20th-century capitalism (Urry, 2004, pp. 25–26) – and extending it into the 21st century.

Steinberg (2022) reforça sua compreensão de que os modelos econômicos não seriam essencialmente diferentes, pois guardariam muitas semelhanças, discordando do caráter disruptivo, já que há que se ter precaução quanto à avaliação da interação entre teoria das plataformas e práticas organizacionais,

Doing so requires that we appreciate the complex, two-way relationship between platform theory and organizational practice. Attending to how one impacts the other allows us to see the more circuitous relationship between new technologies as they produce (or do not produce) new organizational forms.

Todavia, o autor, a despeito de sua argumentação incisiva sobre o continuísmo do Toyotismo no surgi-

mento das plataformas digitais, faz uma ressalva ao final do artigo: “Of course, an over-emphasis on continuities can obscure real differences between Toyotism and platform capitalism.”

A cautela expressada na argumentação de Steinberg (2022) estaria em consonância com a ressalva apontada por Liang, Aroles e Brandl (2022), em que “The hype and grandeur that envelop current debates on platform capitalism are crystallized around the themes of change, freshness and novelty, pointing to the neophilia underlying such debates.”

A análise de Liang, Aroles e Brandl (2022) indica, ao explorarem o conceito de capitalismo de plataforma ancorado em quatro facetas (*crowdsourcing, sharing economy, gig economy and platform economy*), que apenas a economia de plataforma teria representado, de fato, uma ruptura em relação ao mundo analógico, já que as demais poderiam ser facilmente traçadas historicamente no mundo pré-digital (em relativa discordância de Steinberg [2022]). Essa ruptura revela uma mudança em relação à economia de mercado convencional de dois lados, em direção a uma relação triangular, envolvendo as plataformas, trabalhadores e consumidores.

Segundo os autores:

[...] the “platform economy” is premised on both the “algorithm revolution” and cloud computing. Yet, in the platform economy, the platform is not just a new piece of technology, it is also a new business model in its own right. This business model is usually flatter and more participatory than models that are part of the “traditional” economy [...] By extension, the platform economy is distinctive because of its ease of participation and registration; anyone can become a supplier of the platform economy. (LIANG, AROLES; BRANDL, 2022)

Silva (2019) ratifica esse entendimento, em sua resenha do livro *Platform Capitalism*, de autoria de Nick Srnicek, ao argumentar que,

*[...] mudanças nos regimes de acumulação – a evolução capitalista de longo prazo – exigem mais do que inovações tecnológicas: também necessitam de inovações organizacionais. O autor comenta como modelos organizacionais precedentes eram incapazes de lidar com dados e informações da maneira que a plataforma o faz. Avançando, Srnicek identifica na forma com que o regime anterior se exauriu e nas respostas político-econômicas às crises, a gênese da *best-practice* organizacional do regime atual.*

15 Ver <https://insideevs.uol.com.br/news/541466/foxconn-apple-apresenta-carros-eletricos/>. Acesso em: 03 ago. 2022.

Esses argumentos consolidam o caráter disruptivo das plataformas digitais, ao propiciarem novas formas de acumulação que vieram substituir o modelo anterior exaurido do século XX (e também a partir da crise econômica de 2007/2008), numa clara referência ao funcionamento dos ciclos inerentes ao sistema capitalista.

Bearson, Kenney e Zysman (2019) exemplificam essa ruptura dentro dos novos modelos organizacionais, ao mencionarem a questão do trabalho:

Take a software engineer and an Uber driver, a data scientist and an author selfpublished on Amazon, a marketing specialist and an Etsy seller - what do all they have in common? Their work is enabled by digital platforms... Platforms enable a greater and more dispersed division of labor than possible before.

O que chama a atenção, com base na análise desses autores, é que ainda que muitas das características presentes nessa nova configuração digital do mundo encontrem paralelo na história pré-digital, a sua exponencialização (propiciada pelas tecnologias digitais e sua globalização) e seus impactos não são nada desprezíveis, pois ademais envolvem mudanças de comportamento, tanto de indivíduos quanto de empresas, mudanças estas pautadas pelas próprias corporações de tecnologia, através dos seus algoritmos.

A título de exemplo e focado nas plataformas de mídias sociais, o Quadro 2 retrata a dimensão dessa exponencialização.

Mas o que seriam, afinal, as plataformas digitais? De um lado, as definições podem corresponder estritamente ao lado tecnológico (infraestrutura digital – algoritmos, computação em nuvem, IA, Internet etc.), visando interações sociais e de mercado, em geral com discurso otimista sobre redução de custos, flexibilidade, escalabilidade e, portanto, com maior eficiência na alocação de recursos nos mercados, com ferramentas supostamente neutras. De outro, definições não apenas tecnológicas, mas mais abrangentes, ao incorporarem percepções sobre os impactos deste novo modelo sobre a sociedade, em termos econômicos, sociais, políticos e culturais. Neste último caso, corresponderia ao que alguns autores denominam de economia de plataformas.

Para efeitos desse artigo, entende-se, portanto, que as plataformas digitais seriam o elemento-chave da economia de plataformas, o que leva, muitas vezes, à sobreposição de conceitos por parte desses autores. Nesse sentido, as duas terminologias se confundiriam.

Com relação à suposta neutralidade, preconizada em geral pelas próprias empresas de tecnologia ope-

Quadro 2: Plataformas de mídias sociais mais utilizadas no mundo. Número de usuários e país de origem (julho de 2022)

Plataformas	em milhões	País	Plataformas	em milhões	País
Facebook	2.936	EUA	Douyin	613	China
Youtube	2.476	EUA	Kuaishou	598	China
Whatsapp	2.000	EUA	Sina Weibo	582	China
Instagram	1.440	EUA	QQ	564	China
WeChat	1.288	China	Twitter	486	EUA
TikTok	1.023	China	Pinterest	433	EUA
Facebook Messenger	1.000	EUA	Reddit	430	EUA
Telegram	700	Rússia	Quora	300	EUA
Snapchat	617	EUA			

Fonte: Datareportal (<https://datareportal.com/>).

radoras das plataformas, vários são os estudos que demonstram exatamente o contrário, ou seja, além do poder econômico dessas empresas, dispõem também do poder de moldar comportamentos, através de seus algoritmos, que personalizam a experiência dos usuários, filtrando as informações mais condizentes com seu perfil de navegação para a oferta de produtos e serviços.

Valente (2020a) cita que “Essas estruturas, em vez de neutras, convidam à participação, mas orquestram as formas, finalidades e limites da sua realização.” Em complemento, afirma que “[...] essas empresas estabelecem as regras do jogo, as lógicas por meio das quais as interações e transações acontecem e os limites destas. Assim, as plataformas digitais não são sistemas neutros.”

Na concepção do autor, plataformas digitais

[...] podem ser compreendidas como sistemas tecnológicos [...] nos quais ocorrem atividades sobre uma base tecnológica, comandados por proprietários (uma empresa, como no caso do Google, ou cooperativas, como a plataforma de comércio europeia Fairmondo), mas das quais participam outros agentes (produtores, intermediários, usuários), cujos controle e gestão jogam papel organizador chave e nos quais operam lógicas econômicas, práticas culturais e normas diversa (regulatórias e internas), a partir das quais os sistemas tecnológicos promovem uma mediação ativa na realização dessas interações e transações.

Kenney e Zysman (2015) as definem como “[...] frameworks that permit collaborators – users, peers, providers – to undertake a range of activities, often creating de facto standards, forming entire ecosystems for value creation and capture.”

Em artigo posterior de 2016¹⁶, os autores chamam a atenção para algo crucial, independente do

¹⁶ Ver Kenney e Zysman (2016).

conceito que se adote:

Regardless of the platform, all of them are based on mobilizing human beings to contribute. Whether it is Google monetizing our searches, Facebook monetizing our social networks, LinkedIn monetizing our professional networks, or Uber monetizing our cars, they all depend on the digitization of value-creating human activities.

Riso, em seu documento de 2019, *Mapping the contours of the platform economy*¹⁷, no âmbito da EUROFOUND (organismo da União Europeia), faz um esforço admirável, no sentido de levantar inúmeros estudos que possam contribuir para a definição dos conceitos e de taxonomias, apontando caminhos para homogeneizá-los, ainda que reconhecendo os enormes obstáculos. Estabelece, de acordo com o próprio EUROFOUND, a definição de plataformas

as “digital networks that coordinate transactions in an algorithmic way” (Eurofound, 2018a; Eurofound, 2017a). Within this definition, the two distinctive elements of platforms are the network as a structured digital “space” where goods or services can be offered or requested and a set of technology-enabled algorithms for matching supply and demand and coordinating transactions in an automated way.

Montalban, Frigant e Jullien (2019) as descrevem:¹⁸

[...] as economic activities where tangible or intangible resources are exchanged between providers and users by the way of centralised electronic platforms. Whatever the types of assets exchanged or the way in which they are exchanged, this broad definition underlines two key points: a platform is a tool to match users and providers and it is also a set of rules defining the creation, the exchange and the closure of the dyadic relationship.

Xue, Tian e Zhao (2020)¹⁹ afirmam que

[...] refers to a series of digital technologies driven by the Internet, cloud computing, big data, and the Internet of Things, with a large number of platform enterprises as the lead, designing and implementing

a complete set of platforms, consumers, and service providers, and influencing upstream and downstream enterprises, to reduce transaction costs of organizational rules and services and to achieve a new type of economic integration in which resources are highly integrated with traditional industries.

Documento da Câmara dos Lordes britânica de 2016, por sua vez, num esforço no âmbito da Comissão Europeia, reproduz a tentativa de avançar sobre o tema, trazendo a seguinte definição²⁰: “*Online platform’ refers to an undertaking operating in two (or multi)-sided markets, which uses the Internet to enable interactions between two or more distinct but interdependent groups of users so as to generate value for at least one of the groups*”.

Em outras palavras, plataformas digitais atuam em mercados multilados (multifacetados), tendo de um lado ofertantes de produtos, serviços e informações e, de outro, usuários que interagem economicamente ou socialmente, e onde as plataformas servem de **intermediárias**, função-chave que caracteriza as plataformas online. Com isto, empresas digitais que não atuam como intermediárias não devem se configurar como plataformas digitais, embora a dinâmica do mercado tenha levado muitas a atuarem como plataformas²¹.

Todavia, trabalhar com conceito muito abrangente, tal qual definido pela Comissão Europeia, pode ser de pouca ajuda, segundo vários interlocutores a que o documento foi submetido para avaliação, em consulta pública, uma vez que mascararia as diferenças de atuação de cada plataforma e correspondentes necessidades de regulamentação. Ou seja, não haveria um conceito único que abarcasse as inúmeras diferenças na forma de atuar dessas plataformas e, portanto, regulamentações sobre as mesmas demandariam análises caso a caso. Isso tornaria dispendiosos e demorados os processos de avaliação, num ambiente de mudanças rápidas e disruptivas, exigindo do poder público especialistas capazes de acompanhar e compreender essas mudanças de forma ágil, tarefa bastante difícil.

Ainda assim, a instituição tentou avançar conceitualmente, definindo os tipos de plataformas digitais e respectivos exemplos (tendo como quadro de referência as diferentes audiências, como *B2B*, *B2C*, *P2P*²² ou combinações das três), conforme Quadro 3.

Segundo explicitado no documento por especia-

17 Ver Riso (2019).

18 Cabe destacar que a definição, para os autores, corresponde à economia de plataforma propriamente, mas que pode ser também lida como definição das plataformas digitais. Os conceitos se sobrepõem, na visão da autora.

19 Idem.

20 Ver House of Lords (2016).

21 No caso do Brasil, empresas como Americanas, Ponto, Magalu etc.

22 Business-to-Business; Business-to-Consumer; e Peer-to-Peer.

Quadro 3: The taxonomy of online platforms used in the Commission's consultation

Type of Online Platform	Example
General search engines	Google, Bing
Specialised search tools	Google shopping, Kelkoo, Twenga, Google Local, TripAdvisor, Yelp
Location-based business directories or maps	Google or Bing maps
News aggregators	Google News
Online market places	Amazon, eBay, Allegro, Booking.com
Audio-visual and music platforms	Deezer, Spotify, Netflix, Canalplay, Apple TV
Video sharing platforms	YouTube
Payment systems	Paypal, Apple Pay
Social networks	Facebook, LinkedIn, Twitter
App stores	Apple App Store, Google Play
Collaborative economy platforms	Airbnb, Uber, Taskrabbit, BlaBlaCar

Fonte: Reproduzido de House of Lords, p. 16 (2016).

listas consultados (interlocutores) e refletindo o quão árdua é a tarefa de conceituação em tema tão complexo e, por conseguinte, gerando mais dúvidas do que certezas do ponto de vista de ordenamento, seguem algumas das observações, a título de exemplo:²³

Ofcom objected to the Commission's inclusion of Netflix as an example of an audio-visual and music platform. They said that Netflix was a "service provider, which commissions programmes or buys them wholesale to create a retail service." CCIA agreed, arguing that Netflix was not multi-sided because it did "not connect buyers and sellers on either side of the platform". Google said that: "If Netflix fits this definition, then any digital company that provides consumers access to a good or service would qualify".

e-Conomics agreed that "Netflix is currently acting as a reseller of content" and that it was not therefore multi-sided, but noted that it might become multi-sided in future by permitting advertising on its platform. In this way, they suggested, "business models may change over time and so does the way in which a platform is operated."

Essa última observação demonstra ainda mais a dificuldade de enquadramento, diante do enorme dinamismo das estruturas organizacionais, já que as tecnologias digitais propiciam a todo o momento mudanças de configuração das empresas, podendo ou não transformá-las em plataformas (ou transformá-las em diferentes tipos de plataformas), de acordo com decisões corporativas estratégicas.

Indo além, inúmeras tentativas de classificá-las, segundo categorias alternativas (modelo de negócios, modo de governança, estrutura de propriedade, modo de interação, etc.), também têm se mostrado insatisfatórias, dada a multidimensionalidade das plataformas digitais, configuradas como complexos "ecossistemas".

De acordo com Kenney e Zysman (2015),

Traditionally we have categorized by sector, but sectors are blurring. A smartphone is at once a communications device through several media, a camera, and a music system, to start a list. We might ask whether the consequences of platforms differ by the original sector being transformed, but ultimately sector is not a very good organizing category for understanding the platform economy due to this blurring of sectors. Perhaps we should categorize platforms by function or business model? Here again, categories blur and overlap.

²³ Ver House of Lords (2016).

Mesmo assim os autores se aventuram na iniciativa (embora reconhecendo as suas limitações), estabelecendo as seguintes categorias e exemplos²⁴:

- Plataformas de Plataformas (Amazon Web Services);
- Plataformas mediadoras de trabalho;
- Trabalho globalmente licitado (Amazon Mechanical Turk);
- Trabalho informal ocasional (Task Rabbit);
- Plataformas que disponibilizam ferramentas online (Github, Zenefits);
- Plataformas de mercados de bens eletrônicos no varejo e uma gama variada de outros produtos e serviços (Etsy, Ebay, Amazon, Apple and Android stores, Youtube);
- Plataformas que pretendem transformar a indústria de serviços (Airbnb e Uber);
- Plataformas que alteram os intermediários nas finanças (Kickstarter, Zopa);
- Plataformas para facilitar a organização social e política, incluindo organizações de trabalhadores.

Em trabalho mais recente, os autores avançam no intento de tipificação das plataformas, oferecendo uma alternativa que tem como foco o trabalho (remunerado ou não), o emprego (remunerado) e a criação de valor nas empresas que as operam²⁵, conforme Anexo 1.

Diante dessa amostra pequena e diversificada de tentativas de definição conceitual e classificação²⁶, cabe destacar a relevância da afirmação de Kenney and Zysman (2016): *“This digitally based new economy has been given a variety of names derived from some of its perceived attributes. How we label this transformation matters because the labels influence how we study, use, and regulate these digital platforms”*²⁷.

IMPACTOS DAS PLATAFORMAS DIGITAIS

Além das tentativas de conceituar as plataformas digitais propriamente, acadêmicos e governos têm intensificado esforços para compreender os seus impactos,

do ponto de vista econômico, social, político e cultural, e as consequências do aumento das desigualdades e concentração de riqueza nunca antes vista.

Embora presentes desde os anos 1990, as plataformas digitais ganharam tremendo impulso relativamente recente. Alguns autores chegam a afirmar que, após a crise de 2007/2008, o suposto esgotamento do modelo neoliberal não teria ocorrido, sendo as plataformas digitais sua continuidade, exacerbando o papel do mercado (em oposição às políticas públicas) como definidor ótimo (e único) da alocação dos recursos, minimizando o papel dos Estados e promovendo a “soberania” dos usuários/consumidores. Entretanto, ficariam obscurecidos os efeitos negativos sobre o mercado de trabalho, traduzidos pela instabilidade e precarização (ou “uberização”) das relações trabalhistas, com impacto maior sobre os trabalhadores menos qualificados, e pelas relações contratuais com trabalhadores mais qualificados, ambos desamparados das estruturas institucionais trabalhistas que assegurariam algum nível de proteção²⁸.

O discurso do empreendedorismo, com todo o fetiche das *start-ups* seria o pano de fundo da revitalização do modelo neoliberal, com a abundância de liquidez pós-crise de 2008 permitindo plataformas (ou empresas tecnológicas) operando, mesmo não apresentando lucro no início (caso do Uber, que anunciou em 2021 o seu primeiro lucro operacional, ainda que atuando no mercado desde 2009), e cujas apostas estariam focadas nos ganhos futuros (e na possibilidade de se tornarem monopólios), aposta esta corroborada pelos investidores, em geral (*venture capital*, outras empresas de tecnologia, NASDAQ etc.).

Silva, Bonacelli e Pacheco (2021) revelam essa lógica de não lucro inicial, afirmando que

Platforms reinforced pre-existing trends in terms of labor relations, relying on independent contractors. However, they changed the logic of investment: while the standard firm model in the late twentieth century sought to maximize shareholder value in the short term, platforms play the game in the long run. They seek domination of markets through network effects, which incurs the acceptance of financial losses for some (or many) years.

Em outras palavras, a lógica neoliberal de apresentar soluções tecnológicas como panaceia para os problemas da humanidade aparentemente mascara formas de apropriação ainda mais potencializadas

24 Tradução livre.

25 Ver Bearson, Kenney e Zysman (2019).

26 Para uma compilação mais detalhada de outras definições e categorização das plataformas digitais (e seus desdobramentos), ver Bearson, Kenney e Zysman (2019); Silva, Bonacelli e Pacheco (2021); Asadullah, Faik e Kankanhalli (2018); e Riso (2019).

27 Grifo da autora.

28 Ver Liang, Aroles e Brandl (2022).

por essas tecnologias, ao desconsiderar ou minimizar questões socioeconômicas relevantes no contexto do fetichismo tecnológico, deixando no ar a questão colocada por Kenney e Zysman (2015): “[...] *will the result of the platform transformation be a community of incipient entrepreneurs or vulnerable workers?*”

Muitos estudiosos pendem para a última hipótese, ao afirmarem que as relações de trabalho estariam sendo transformadas, do emprego tradicional de longa duração (com garantias de benefícios sociais) para arranjos de empregos precários e sob contratos pontuais (a denominada *gig economy*). Em outros termos, a “uberização” do mercado de trabalho representaria a transformação de relações institucionalizadas, pautadas pelas legislações trabalhistas, em relações comerciais/contratuais.

Os autores ainda indagam:

Will the Platform Economy, the reorganization of markets, enterprises, and social organization it portends, catalyze economic growth and a surge in productivity driven by a new generation of entrepreneurs? Or will the reorganization concentrate gains in the hands of those who generate the platforms and possibly even stifle future entrepreneurs?

Montalban, Frigant e Jullien (2019) afirmam que

There is a self-reinforcing relationship between inequalities and the development of the platform economy. Poverty and inequalities encourage the development of platforms and platforms, in turn, may increase poverty by the dis-empowerment of lowskilled labour and the rise of very high-paid “stars”.

E destacam que

“platform economy” [...] will accelerate some of the trends and characteristics of the institutional forms of the financialised RA [regime of accumulation] and that it is an endogenous product of its crisis. This raises further questions and uncertainties related to the ability of platforms to generate stable long run growth due to the dysfunctionality of the mode of regulation and the conflicts it could generate

Em outros termos, “[...] *rather than representing a new RA, this transformation is endogenous to the financialised-neoliberal RA. It is based on a very similar institutional hierarchy, it is functional to the monetary and financial regime and it accelerates previous trends.*”

Ferraz, Franco e Maciel (2021), por sua vez, resgatam o conceito de *prosumption*, definido como a união da atividade de consumo com a atividade de

produção. Mencionado pela primeira vez por Alvin Toffler em 1980 (atividades de autosserviço, por exemplo), os autores indicam a sua expressiva pertinência no contexto das plataformas digitais, pois,

Perscrutar o fenômeno *prosumption* nos permitiu apreender tanto o avanço do capital sobre a mercantilização das relações sociais, no qual atividades geradoras de forças naturais-sociais são transformadas em mercadorias e inseridas em processos de troca, quanto o maior potencial de exploração da classe trabalhadora, por meio da transferência de trabalhos necessários à produção e realização do valor ao consumidor.

Por outro lado, Schor *et al.* (2020) indicam que as principais abordagens sobre o mercado de trabalho “plataformizado” costumam focar em três questões principais compartimentadas: precariedade, eficiência e controle digital através dos algoritmos. Os autores, entretanto, numa clara oposição a esta visão, argumentam sobre a necessidade de análises que reflitam a interação entre essas três abordagens, para melhor compreensão das novas formas do mercado de trabalho estabelecidas pelas plataformas²⁹.

[...] what is distinctive about the platforms is that the combination of open employment and earners’ authority to self-schedule and organize work with considerable centralized power afforded by the firm’s software. While we agree that platform work represents a new type of labor regime, our findings suggest that existing accounts have not recognized important implications of this combination.

Em função disso, os autores argumentam que há uma variedade de percepções dos trabalhadores dessas plataformas. Indo além, a variedade se observa também entre trabalhadores desempenhando tarefas análogas em distintas plataformas (no que tange à satisfação no trabalho, remuneração, autonomia e controle de gestão), numa visão oposta às análises lineares que vislumbram apenas a precarização do mercado de trabalho. Entrevistas realizadas junto a trabalhadores de sete plataformas distintas nos Estados Unidos (Airbnb, TaskRabbit, Turo, Uber, Lyft, Postmates e Favor), mesmo que numa amostra pou-

²⁹ O artigo descreve, além dos resultados da pesquisa, as diversas correntes teóricas por trás das tentativas de compreensão das novas formas do mercado de trabalho, no âmbito das plataformas digitais.

co representativa, demonstram enormes diferenças nas opiniões, sendo os menos satisfeitos aqueles que dependem integralmente dos aplicativos como fonte de renda, em contraposição a níveis de satisfação maiores (e de renda) daqueles que operam como fonte de renda adicional.

No caso dos trabalhadores menos satisfeitos, pode-se pensar que talvez o problema não seja em si o regime imposto pelas plataformas, uma vez que, de outra forma, esses trabalhadores menos qualificados estariam desempregados, mas sim de como operam os mercados de trabalho “tradicionais”, e em que essas pessoas não encontram colocação. Obviamente, as plataformas digitais se beneficiariam de uma oferta de trabalho maior do que a demanda, reduzindo os ganhos desses trabalhadores pela maior competição entre eles.

Os autores, no entanto, fazem uma ressalva importante:

[...] as we write these words in the midst of the COVID_19 pandemic, the prospect of prolonged and severe unemployment has emerged and with it the likelihood that dependency³⁰ rises as conventional employment opportunities shrink permanently. If so, the dystopian futures predicted by critics may arrive sooner than even they anticipated.

Montalban, Frigant e Jullien (2019) argumentam que esse futuro “sombrio”, preconizado por Schor et al. (2020), pode não ser uma certeza.³¹

*The main concern in relation to this new form of putting-out is that workers who are not wage earners are not protected by labour laws and have no social protection. If such “uberisation” becomes widespread, it would represent the deinstitutionalisation of the wage-labour nexus, which would be transformed into a commercial relationship. **However, the vast majority of workers are still wage earners, and the generalisation of the model is far from certain.**³²*

A mesma linha de raciocínio, quanto à variedade de percepção sobre as plataformas digitais de Schor et al. (2020), foi demonstrada por Bearson, Kenney e Zysman (2019), que argumentam que os impactos

são muito diferenciados, analisando-se as plataformas digitais Amazon Livros e Etsy, por exemplo. Embora a indústria de editoras tenha perdido muitos empregos, o número de publicações segue crescente, assim como a produtividade do trabalho. No caso da Etsy, apesar de várias lojas terem sido fechadas, há um aumento de empregos por conta do *e-commerce*, assim como crescimento do setor de varejo online³³.

Os autores indicam ainda um ponto crucial na característica disruptiva das plataformas digitais, em termos de reorganização do mercado de trabalho e de criação de valor: *“Part of the reason that platform firms flourish with relatively few employees is not only because of highly productive digital technologies that substitute for labor, but also because much of the non-core work that was historically done inhouse is contracted out”*.

Sobre os desdobramentos futuros das plataformas digitais, Kenney e Zysman (2015) afirmam que

We are confident, though, that the outcomes, jobs created and jobs evaporated or transformed, will depend not on the technology itself but on how the technology is deployed. Choices about deployment will turn on entrepreneurial initiative, corporate strategies, and public policies.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora não se tenha a pretensão de esgotar todas as linhas de análise sobre as plataformas digitais, a amostra de artigos aqui selecionada fornece uma dimensão de quão difícil é a apreensão desse fenômeno multidimensional, através de conceitos e teorias vigentes. No mundo de corporações convencionais, a compartimentação da estrutura produtiva viabilizou essa apreensão de forma homogênea.

A questão que se coloca é se será possível replicar essa apreensão, sem que se necessite tratar caso a caso, pois a variedade de perfis das plataformas (e sua multidimensionalidade) quase que nos leva a isso. Se assim o for, seria muito preocupante, em face da necessidade imperativa de regulamentações públicas que assegurem um sistema econômico não pautado exclusivamente pelas estratégias corporativas das grandes empresas de tecnologia, mas com espaço para políticas que possam mitigar as desigualdades socioeconômicas que, ainda que não sejam fruto ex-

30 Dependência das plataformas digitais.

31 Destaca-se que, em muitos países, as relações de trabalho “uberizadas” estão sendo revertidas pelo poder público, através da obrigação das empresas de tecnologia de oferecerem alguns benefícios trabalhistas, transformando as relações originais de prestadores de serviço em empregados.

32 Grifo da autora.

33 Os autores argumentam que o estudo dos dois casos (Amazon Livros e Etsy) corrobora com a pertinência da classificação proposta por eles e citada anteriormente (Ver Anexo 1), pois haveria consistência de padrões, no que diz respeito a trabalho, emprego e criação de valor no âmbito das plataformas digitais.

clusivamente da economia de plataformas, parecem estar se acirrando, notadamente para os trabalhadores menos qualificados.

Reconhece-se também que o artigo tem um viés de análise para a economia de plataformas focada apenas em negócios comerciais ou com fins lucrativos (vários autores seguem essa linha)³⁴.

Entretanto, é importante destacar que tanto o setor público quanto as organizações não governamentais podem se beneficiar do uso das tecnologias digitais, mas obviamente a lógica não passaria pela geração de lucro, como nas grandes empresas de tecnologia. Nesse sentido e diante de toda a reflexão, caberia indagar se essas plataformas “não privadas” se enquadrariam no tema em discussão (economia de plataforma), ou se seriam modelos totalmente diferentes e, conseqüentemente, não passíveis de se enquadrarem, tal qual a compreensão mais corrente do termo “economia de plataformas” pelos estudiosos.

Desse modo, caberia assinalar o avanço de alternativas que estão surgindo, beneficiadas pelo acesso a tecnologias mais simples. Montenegro (2020) explora as alternativas ao modelo consolidado pelas grandes empresas de tecnologia, ao mencionar que,

Dentre os aplicativos desenvolvidos na periferia de São Paulo, destaca-se, por exemplo, aquele criado por uma pequena empresa prestadora de serviços de motorista com organização simples, sem capitais importantes e sem tecnologias modernas. Enquanto modalidade alternativa de transporte, o “Ubra” configura um serviço que visa atender às demandas locais de deslocamento na favela de Brasilândia, na zona norte da cidade, haja vista a escassez do transporte público e a não cobertura da área pelas grandes empresas de aplicativos de transporte.

No âmbito dos ecossistemas das plataformas digitais, há também iniciativas que buscam contornar alguns dos impactos negativos que as mesmas têm gerado, como são os casos, por exemplo, de proibição (ou forte regulamentação) em algumas cidades do mundo de plataformas como Uber ou Airbnb³⁵. Notadamente nos países europeus, a preocupação com o estabelecimento de legislações que se contraponham ao poder das *big techs* tem sido uma constante. Exemplos mais recentes, e considerados históricos, foram as aprovações no corrente ano do *Digital Markets Act – DMA* (em 25 de março) e do *Digital Services Act – DSA* (em 23 de abril) pela Comissão

Europeia, baseados na argumentação que,

*While there is a broad consensus on the benefits of this transformation, the problems arising have numerous consequences for our society and economy. A core concern is the trade and exchange of illegal goods, services and content online. Online services are also being misused by manipulative algorithmic systems to amplify the spread of disinformation, and for other harmful purposes. These new challenges and the way platforms address them have a significant impact on fundamental rights online.*³⁶

Zhu e Marjanovic (2021), por sua vez, destacam o surgimento de plataformas cooperativas, afirmando que há “[...] *high potential of platform cooperatives as a more ethical and fairer alternative to platform capitalism that create value for their members/co-owners, while creating value for society.*” De acordo com os autores, haveria mais de 300 plataformas cooperativas operando globalmente, no formato de empresas sociais, tais como Fairbnb, Green Taxi Driver e Fairmondo.

Quanto ao que está por vir, Amy Webb, especialista americana em tendências e CEO do *Future Today Institute*, afirma que “[...] a chegada da Web3, a próxima evolução da internet, as chamadas “Big Techs” devem perder controle sobre nossa vida digital – e terão de se adaptar a essa nova realidade”. Complementa, informando que “Na Web3, a ideia é descentralizar as informações e os conteúdos gerados por usuários. Talvez o principal exemplo sejam as criptomoedas. Quem tem esse tipo de investimento não precisa de um banco para fazer transações: tudo é mediado por *blockchain* (uma espécie de “livro contábil” virtual com registro de todas as operações).”³⁷

Em síntese, permanece válida a conclusão de Kenney e Zysman (2016): “*In the era of the platform, the future remains open. Answers to crucial questions are for the moment unknowable. The answers depend on our choices, not just on the technology.*”

REFERÊNCIAS

ASADULLAH, A.; FAIK, I.; KANKANHALLI, A. Digital Platforms: A Review and Future Directions, Conference Paper, **Twenty-Second Pacific Asia Conference on Information Sys-**

36 Ver <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/digital-services-act-package>. Acesso em: 15 jul. 2022.

37 Ver <https://www.uol.com.br/tilt/noticias/redacao/2022/08/04/big-techs-precisam-abrir-mao-de-controle-na-web3-diz-futurista-amy-webb.htm>. Acesso em: 04 ago. 2022.

34 Ver Riso (2019).

35 Ver Mendes (2020).

- tems, 2018. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/327971665_Digital_Platforms_A_Review_and_Future_Directions. Acesso em: 29 jul. 2022.
- BEARSON, D.; KENNEY, M.; ZYSMAN, J. New Work and Value Creation in the Platform Economy: A Taxonomy and Preliminary Evidence. *SSRN Electronic Journal*, jan. 2019. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/332895071_New_Work_and_Value_Creation_in_the_Platform_Economy_A_Taxonomy_and_Preliminary_Evidence. Acesso em: 29 jul. 2022.
- FERRAZ, D. L. S.; FRANCO, D. S.; MACIEL, J. A. Desvelando o Prosumption: o Produtor-Consumidor, as Plataformas Digitais e o Movimento do Capital. *Revista Eletrônica de Administração*, v. 27, n. 2, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/read/a/tz48P3kYsqNHMSqFCvTH7xF/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 15 jul. 2022.
- HOUSE OF LORDS - SELECT COMMITTEE ON EUROPEAN UNION, **Online Platforms and the Digital Single Market**, 10th Report of Session 2015–16, 2016. Disponível em: <https://publications.parliament.uk/pa/ld201516/ldselect/lddeucom/129/129.pdf>. Acesso em: 02 ago. 2022.
- KENNEY, M.; ZYSMAN, J. **Choosing a Future in the Platform Economy**: The Implications and Consequences of Digital Platforms, Discussion Paper, Kauffman Foundation New Entrepreneurial Growth Conference, June 18/19, 2015. Disponível em: <https://brie.berkeley.edu/sites/default/files/platformeconomy2distributejune21.pdf>. Acesso em: 06 ago. 2022.
- KENNEY, M.; ZYSMAN, J. The Rise of the Platform Economy in Summit on Human Gene Editing. *Issues in Science and Technology*, 32(3):61-69, 2016. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/309483265_The_Rise_of_the_Platform_Economy. Acesso em: 02 ago. 2022.
- LIANG, Y.; AROLES, J.; BRANDL, B. Charting Platform Capitalism: Definitions, Concepts and Ideologies. *New Technology, Work and Employment*, 37 (2), p. 308-327, 2022. Disponível em: <https://dro.dur.ac.uk/35377/2/35377AOV.pdf?DDD2+dkrj14>. Acesso em: 15 jul. 2022.
- MENDES, T. C. M. Smart Cities: Iniciativas em Oposição ao Viés Neoliberal, Observatório das Metrópoles/INCT, **Texto para Discussão 013**, Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: https://www.observatoriodasmetrolopes.net.br/wp-content/uploads/2020/06/TD-013-2020_Teresa-Mendes_Final.pdf. Acesso em: 07 jul. 2022.
- MONTALBAN, M.; FRIGANT, V.; JULLIEN, B. Platform Economy as a New Form of Capitalism: A Régulationist Research Programme. *Cambridge Journal of Economics*, p. 1-20, 2019. Disponível em: <http://onala.free.fr/montalban19.pdf>. Acesso em: 02 ago. 2022.
- MONTENEGRO, M. R. Do capitalismo de plataforma à difusão dos aplicativos: apontamentos sobre novos nexos entre os circuitos da economia urbana em tempos de Covid-19. *Espaço e Economia* [Online], 19, 2020. Disponível em: <https://journals.openedition.org/espacoeconomia/17256>. Acesso em: 07 jul. 2022.
- RISO, S. **Mapping the contours of the platform economy**. Eurofound, 2019. Disponível em: <https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/wpef19060.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2022.
- SCHOR, J. B.; ATTWOOD-CHARLES, W.; CANSOY, M.; LADEGAARD, I.; WENGRONOWITZ, R. Dependence and precarity in the platform economy. *Theory and Society*, 49, p. 833-861, 2020. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11186-020-09408-y>. Acesso em: 09 ago. 2022.
- SILVA, V. Resenha Platform Capitalism (Nick Srnicek). *Revista Brasileira de Inovação*, 18 (2), p. 449-454, 2019. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rbi/article/view/8654960/21737>. Acesso em: 29 jul. 2022.
- SILVA, V.; CONSONI, F. A Economia das Plataformas Digitais e a Sustentabilidade. *Cultura e Sociedade*, 2021. Disponível em: <https://www.unicamp.br/unicamp/noticias/2021/06/07/economia-das-plataformas-digitais-e-sustentabilidade>. Acesso em: 07 jul. 2022.
- SILVA, V.; BONACELLI, M. B.; PACHECO, C. A. Economic Analysis and Digital Platforms, Conference Paper em Inovação, Sustentabilidade e Pandemia. IV ENEI – Encontro Nacional de Economia Industrial e Inovação, 2021. Disponível em: <http://pdf.blucher.com.br/s3-sa-east-1.amazonaws.com/engineeringproceedings/v-enei/640.pdf>. Acesso em: 29 jul. 2022.
- STEINBERG, M. From Automobile Capitalism to Platform Capitalism: Toyotism as a prehistory of digital platforms. *Organization Studies*, v. 43, n. 7, p. 1069-1090, 2022. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/01708406211030681>. Acesso em: 06 ago. 2022.
- VALENTE, J. **Economia de Plataforma**: características, modelos e o surgimento dos monopólios digitais, em A Desmaterialização da Economia nas

Ciências Sociais e Humanas, Clássica Editora, 2020a. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/351823902_Economia_de_plataforma_caracteristicas_modelos_e_o_surgimento_dos_monopolios_digitais. Acesso em: 07 jul. 2022.

VALENTE, J. Apresentação do dossiê temático “Plataformas digitais, economia e poder”. **Revista Eptic**, v. 22, n 1, jan.-abr. 2020b. Disponível em: <https://seer.ufs.br/index.php/eptic/article/view/13032/10207>. Acesso em: 21 jul. 2022.

XUE, C.; TIAN, W.; ZHAO, X. The Literatu-

re Review of Platform Economy. **Hindawi Scientific Programming**, 2020. Disponível em: <https://downloads.hindawi.com/journals/sp/2020/8877128.pdf>. Acesso em: 07 jul. 2022.

ZHU, J.; MARJANOVIC, O. A Different Kind of Sharing Economy: A Literature Review of Platform Cooperatives. **Proceedings of the 54th Hawaii International Conference on System Sciences**, 2021. Disponível em: <https://scholarspace.manoa.hawaii.edu/server/api/core/bitstreams/c70c8c8b-9c3a-4a8f-90a7-dec5a689cbda/content>. Acesso em: 02 ago. 2022. ■

ANEXO 1 - Table 1: Label force distinctions in the platform economy

Platform Type	Employment Type	Typical Firms	Compensation Type	Labor Conditions	Value-Creation Process
<i>Platform Firm</i>					
Direct Employees	Full-time	Google, Amazon, Facebook, Snap, AirBnB, Uber	Salary, stock option, and in-kind remuneration (e.g., access to gym, travel credits)	Excellent	Creating and maintaining platform
Contractors	Full- or part-time	Dynamex, LeapForce	Salary or by job	Precarious, low-wage or high-wage	Routinized or specialized
<i>Platform-Mediated Work</i>					
Platform-mediated marketplace	Independent vendors	Amazon, Craigslist, eBay, Etsy	Difference between purchase and sales price	Low-wage or precarious	Sales but can include logistics
Platform-mediated in-person service	Contracted service through platform (contested)	Uber, Lyft, Postmates, Eldercare.com	Wages normally set by platform	Gig, low-income	Provide service, sometimes monetize asset
Platform-mediated remote service provision	One-time project contract	Upwork, Fiverr	Agreed upon by job	Gig, low-income	Project work
<i>Platform-Mediated Content Creation</i>					
Consignment content creator	Not employed	YouTube, Spotify, App Store, Google Play	Income from sales or share of advertising	Skewed, with few having large returns	Content creation
Non-platform organization content producers	Employees or contractors	All organizations with a web presence	Salary or by job	Varies widely	Build websites for firms
User-generated content	Not employed	Google, Yelp!, Waze, Facebook	Use of platform	N/A	Produce data from which value is extracted
<i>Platform-Mediated Funding</i>					
Seed fund recipients	Not employed	GoFundMe, Kickstarter, Patreon	Share of amount fundraised	Varies widely	Project work
Solvers	One-time contract	InnoCentives	Agreed by project	Varies widely	Project work

Fonte: Reproduzido de Bearson, Kenney e Zysman, p. 8 (2019).