

Aproximações entre categorias marxianas e o estudo acerca dos trabalhos mediados por plataformas digitais

Maria Laura Paiva¹

Resumo

O artigo discute os trabalhos mediados por plataformas digitais através do arcabouço marxista. Para contextualização, trazemos a temática à luz do contexto histórico da crise estrutural do capital que teve sua origem na década de 1970, aliada ao profundo processo de reestruturação produtiva e surgimento de novas tecnologias. Argumentamos que o estudo dos trabalhos mediados por plataformas digitais sob a ótica da teoria marxiana é a mais adequada por ser capaz de desvelar os processos de dominação através da relação entre capital e trabalho. Sendo assim, buscamos realizar uma análise pormenorizada do trabalho de motoristas e entregadores, e encontramos chaves de interpretação através das categorias marxianas de salário por peça, exército industrial de reserva e trabalho produtivo, nas quais estas formas de trabalho podem ser compreendidas.

Palavras-chave: trabalho precário; plataformas digitais; crítica marxista.

Abstract

The article discusses platform-mediated work through a Marxist framework. For contextualization, we bring the theme to light within the historical context of the structural crisis of capital, which originated in the 1970s, alongside the profound process of productive restructuring and the emergence of new technologies. We argue that studying platform-mediated work from the perspective of Marxian theory is the most appropriate, as it is capable of unveiling the processes of domination through the relationship between capital and labor. Thus, we aim to conduct a detailed analysis of the work of drivers and delivery workers and we find interpretative keys through the Marxian categories of piece wages, the industrial reserve army, and productive labor, through which these forms of work can be understood.

Keywords: precarious work; digital platforms; Marxist critique.

Introdução

A investigação acerca do mundo do trabalho na contemporaneidade certamente configura-se um desafio teórico dada a necessidade de buscar entender o que, de fato, são características novas no mundo do trabalho, e o que são características essenciais que configuram o modo de produção capitalista. Assim,

¹ Mestre em Economia pela UFF e aluna de doutorado do Programa de pós-graduação em Economia da UFRJ. Pesquisadora associada ao Núcleo Interdisciplinar de Estudos e Pesquisas sobre Marx e o Marxismo (NIEP-Marx/UFF) e ao Laboratório de Estudos Marxistas da UFRJ (LEMA/UFRJ). Contato: marialaurapaiva@hotmail.com

podemos compreender os trabalhos mediados por plataformas digitais dentro de um contexto de precarização do trabalho. Nesse sentido, a precariedade é uma marca que perpassa historicamente o mundo do trabalho no sistema capitalista. Engels (2010), em seus escritos acerca da situação da classe trabalhadora na Inglaterra do século XIX, destacou o cenário de *precariedade* dos trabalhadores à época: as extenuantes jornadas de trabalho, as condições desumanas e de insalubridade etc. Nas palavras do autor, a “precariedade dos meios para reproduzir sua energia física” (Engels, 2010, p. 234). E ainda: “a insegurança de sua vida, a necessidade de viver cada dia com um salário sem saber o que lhe acontecerá na manhã seguinte – em suma, aquilo que faz deles proletários” (ibid., p. 155). A precariedade pode assumir diferentes formas em diferentes contextos, ser expandida em momentos de crise ou atenuada em momentos de fortalecimento das reivindicações da classe trabalhadora, mas nunca deixou de ser característica intrínseca do modo capitalista de produção.

Assim, fundamentando a compreensão do trabalho como uma forma histórico-concreta de dominação, depreende-se que tendências de precarização do trabalho operacionalizam condições para que o capital possa garantir condições de acumulação. Nesse contexto, as plataformas digitais podem ser estudadas através deste cenário: formas contemporâneas de precarização do trabalho que refletem a velha precariedade na qual o capital procura se apoiar para garantir sua razão de ser, ou seja, sua lógica de acumulação e seu caráter expansivo.

Nesse sentido, o capital, em sua constante contradição, simultaneamente repele e atrai trabalho: repele trabalho na medida em que eleva as forças produtivas e atrai trabalho na medida em que cresce em escala e em um ritmo maior do que ele prescinde de trabalho vivo²(Marx, 2017a). Na tentativa de resolver essa contradição, o capital desenvolve novas estruturas econômicas, formas sociais e políticas, além de novas representações ideais de seus processos. Contudo, a contradição continua a moldar a sociedade capitalista (Grespan, 2021).

A precarização do trabalho é elemento decisivo na reestruturação produtiva (Antunes, 2009) como uma resposta inevitável à “crise estrutural do capital”³ (Mészáros, 2009). Essa crise, originada nos anos 1970, alterna momentos de intensificação e atenuação, mas suas manifestações se prolongam

² Nas palavras de Marx (2017a, p. 307): “O capital é trabalho morto, que, como um vampiro, vive apenas da sucção de trabalho vivo, e vive tanto mais quanto mais trabalho vivo suga”. O capitalista é, portanto, aquele que tem meios de comprar os meios de produção (ferramentas, máquinas etc.), isto é: trabalho morto; e também a força de trabalho, que, em atividade, realiza trabalho vivo. A combinação desses dois produz algo a mais que o valor já contido neles: este algo a mais é o mais-valor.

³ É importante ressaltar, que a terminologia “crise estrutural” é utilizada por intérpretes de crise de diferentes formas. Carcanholo (2011), por exemplo, utiliza o termo referindo-se a duas crises distintas, a crise dos anos 1970/1980 e a crise de 2007/2008, e reivindica o caráter cíclico inerente ao processo de acumulação de capital. Por outro lado, Mészáros (2009) defende que enfrentamos uma crise originada nos anos 1970, que permanece até os dias de hoje, mesmo que de diferentes proporções em diferentes momentos.

ao longo do tempo, ramificando-se de diversas formas, com destaque, neste artigo, para suas expressões no mundo do trabalho.

Vale ressaltar que essa dinâmica, entretanto, não é uma novidade histórica de um período de decaída das estruturas típicas dos Estados de bem-estar social do século XX e do enfraquecimento das políticas econômicas de inspiração keynesiana, apesar de *operacionalizar* a necessidade do capital de garantir as condições mínimas de acumulação. A “restauração neoliberal” (Sá Barreto, 2019) nos âmbitos social, político e econômico foi um movimento inevitável do capital, marcado pela expansão e intensificação do trabalho precário: o rebaixamento dos salários, condições adversas no ambiente de trabalho, uma expansão da flexibilização, a perda de direitos fundamentais antes conquistados pela classe trabalhadora etc.

Tem-se, assim, em conjunto com um arsenal de novas tecnologias, o cenário de gênese dos trabalhos mediados por plataformas. O mundo contemporâneo do trabalho é marcado por uma *acelerada* expansão do trabalho morto e redução do trabalho vivo. À medida que o sistema capitalista se aprofunda em sua própria contradição, a crise impõe suas condições de retomada para manter o comando do capital, fazendo-o de maneira extremamente desestabilizada e exacerbando seu potencial destrutivo (no caso, contra a própria classe trabalhadora).

O capitalismo esbarrou nos seus limites objetivos e absolutos, e o capital alcançou um nível tal de superacumulação que ele não é mais capaz de garantir a expansão do mais-valor reproduzido, ou, *pelo menos*, não da mesma forma que antes. Isto posto, enquanto ele continuar conseguindo garantir sua própria reprodução, ele vai fazê-lo em condições cada vez mais deterioradas, a fim de garantir sua valorização e sua própria auto expansão. O *limite absoluto do desemprego crônico e estrutural* gera não apenas uma insuficiente produção de valor, mas também traz consigo o espectro da barbárie (Mészáros, 2003).

Este é o cenário para as diversas tentativas de reestruturação produtiva e novas formas e modalidades de trabalho. Na chamada “era digital” as formas de extração de trabalho não pago se intensificam em todos os espaços onde o capital se reproduz, justamente em um momento em que, devido ao grande avanço tecnológico, seria possível reduzir significativamente a jornada de trabalho (Antunes, 2023). A incessante competição entre corporações globais, em um contexto de crise estrutural do capital, transforma a exploração e a deterioração do trabalho em uma exigência inquestionável e irreversível para o capital.

O trabalho passou por mudanças formais que “recondicionaram o movimento imanente de seu conteúdo”⁴ (Medeiros; Carcanholo, 2015, p. 155). Destarte, o capital não pode, sem o trabalho vivo, se valorizar (apesar de buscar reduzi-lo, aumentando o trabalho morto). A lógica destrutiva do sistema do capital, mesmo que possa expandir ilimitadamente a maquinaria informática digital, não pode eliminar completamente o trabalho vivo⁵, pois sem ele não pode haver criação de valor e de mais-valor.

Nesse contexto, as plataformas digitais penetram em diferentes setores da economia e áreas da sociedade e, por isso, tamanha é sua heterogeneidade, sem, entretanto, podermos excluir seus traços comuns. Podemos citar alguns, como a intensa flexibilidade e ampla disponibilização dos trabalhadores, a vasta utilização de algoritmos e processos de automação, os contratos online entre produtores e consumidores juntamente com trabalhadores e empresas etc. Nesse sentido, estas plataformas são, muitas vezes, tratadas como

[...] expressão de “tecnologia”, produtora de bens “imateriais”, mera maquininha plataforma “reunindo consumidores e ofertantes de serviços”, como se fossem “lojas” ou “esquinas” virtuais. Fortemente influenciado por *think tanks* empresariais e pela propaganda disseminada na mídia proprietária, o senso comum tende a esquecer o aspecto de produção de valor (e, sobretudo, de mais-valor) que representam (Fontes, 2017, p. 54).

Dessa maneira, dada a difusão dos estudos envolvendo o tema e diante da exponenciação desses trabalhos mediados por plataformas na sociedade do século XXI, muitos são os debates e categorizações acerca do fenômeno. Dado seu caráter amplo e diverso, faz-se necessário uma investigação acerca da existência de processos sociais gerais que unifiquem logicamente estes trabalhos. Categorias/terminologias como trabalho *on demand*, trabalho platformizado, trabalho digital, trabalho uberizado etc. são utilizados para estudar formas de trabalho similares, porém, não exatamente iguais.

Dada a heterogeneidade do fenômeno (das diferentes formas de trabalho e diferentes tipos de plataforma), é importante elucidar como tratamos a temática no presente artigo. Primeiramente, ao remetermos ao fenômeno de maneira geral, defendemos a utilização do termo “trabalhos mediados por plataformas digitais”. Isso se deve à importância de destacar que o trabalho é apenas *mediado*, ou seja, realizado *através* destas estruturas digitais *pelos* trabalhadores.

⁴ É comum nos depararmos com concepções equivocadas que confundem a forma e o conteúdo do trabalho no capitalismo. A forma perpassa como o trabalho está materialmente estruturado e como ele é executado. O conteúdo permanece o mesmo: o processo de trabalho e seu resultado são comandados pelo capital, sendo o trabalho produtor de valor e de mais-valor (Marx, 2017a).

⁵ As contribuições de Antunes (2009; 2023), no sentido contrário às teses do fim do trabalho, foram primordiais para entendermos que, apesar da progressiva automação dos processos e do avanço das novas tecnologias, o trabalho não perdeu sua centralidade. O trabalho vivo é efetivamente o cerne da produção capitalista, pois é através dele que o capital é capaz de se reproduzir.

Adicionalmente, nos encontramos diante da problemática que gira em torno da grande maioria dos estudos acerca dos trabalhos mediados por plataformas digitais: os estudos em questão, apesar de mapearem detalhadamente os aspectos mais visíveis do fenômeno, “se restringem a observar as condições de trabalho objetivamente ruins expressas na superfície do mundo digital, sem se aprofundar nas determinações mais essenciais e na explicitação do porquê de elas ocorrerem” (Zanghelini, 2024, p. 16).

Nesse sentido, Virgínia Fontes, em sua análise a respeito do trabalho por plataformas digitais, chama a atenção de maneira contundente: “necessitamos de coletivos de pesquisadores, voltados para a compreensão das relações sociais concretas, ainda quando delas resulta uma *infinidade de abstrações, sob as quais os processos de dominação e de extração de mais-valor procuram se ocultar*” (Fontes, 2017, p. 63, grifos nossos).

Assim, diante da problemática envolvendo o caráter extremamente descritivo da grande maioria dos estudos envolvendo o tema, buscamos trazer à luz as condições que estão por trás da relação capital-trabalho. Posto de outra maneira, compreendendo a temática à luz da lei do valor presente em *O capital* (Marx, 2014, 2017a, 2017b). Nesse contexto, o termo *lei* caracteriza a formação do valor das mercadorias através de certas implicações e certa lógica para o funcionamento da economia capitalista (Neto, 2004). A lei do valor é entendida, primordialmente⁶, como o argumento marxiano segundo o qual a grandeza do valor depende do tempo de trabalho socialmente necessário para a produção da mercadoria. O valor, portanto, é objetivação do tempo de trabalho abstrato. Nesse sentido, se a mercadoria possui dois fatores – valor de uso e valor –, o trabalho produtor de mercadorias também deve ter um caráter duplo: trata-se de um trabalho que produz não apenas valor de uso, mas também valor. Como afirma Marx (2017a, p. 116): “um valor de uso ou bem só possui valor porque nele está objetivado ou materializado trabalho humano abstrato”.

Dessa maneira, torna-se evidente a importância de ultrapassarmos o nível de abstração das abordagens predominantemente descritivas que se concentram em identificar os aspectos mais concretos do fenômeno (Zanghelini, 2024). Destarte, no presente artigo, buscamos compreender, à luz das categorias marxianas, a temática do trabalho mediado por plataformas digitais, a fim de desvendarmos traços que se colocam na relação social que se estabelece entre trabalho e capital.

Este, portanto, foi o eixo norteador que configurou nosso objetivo geral: reivindicar a necessidade e o imperativo do estudo do trabalho mediado por plataformas digitais através do arcabouço categorial de Marx. Nesse sentido, para uma *análise pormenorizada* da produção de mais-

⁶ Para o entendimento das diferentes dimensões da lei do valor, ver Neto (2004).

valor por trabalhadores de aplicativos digitais, buscamos debruçar nosso olhar sobre os motoristas e entregadores que realizam trabalhos através destas plataformas (como *Uber* e *IFood*).

No presente artigo, portanto, buscaremos compreender o trabalho mediado por aplicativos digitais, e mais especificamente, o trabalho de entregadores e motoristas, através do estudo das categorias marxianas. O artigo conta, além desta introdução, com três seções (cada uma para uma categoria analisada): salário por peça, exército industrial de reserva e trabalho produtivo. Por fim, trazemos nossas considerações finais. Para esta investigação teórica, procuraremos, majoritariamente, fazer a análise a partir dos escritos de Marx (Livros I, II e III, além do “Capítulo VI inédito”), mas também abrir o diálogo com alguns trabalhos marxistas acerca do tema.

1. Assalariamento por peça

Na concepção marxiana, a jornada de trabalho é dividida entre a parte referente ao trabalho pago e a parte referente ao trabalho não pago. A valorização do valor tem por fundamento a apropriação do tempo de trabalho não pago. Nesse sentido, na sociedade capitalista, o trabalho não pago é expropriado do trabalhador de forma velada por meio da relação salarial. Ou, em outras palavras: de maneira fetichizada, o salário aparece como o pagamento total pelo trabalho realizado, seja em uma jornada, em uma semana ou em um mês de trabalho (Marx, 2017a).

Dessa maneira, o salário perde sua vinculação com o valor da força de trabalho, estabelecendo a *aparência* de que sua existência remete ao valor do trabalho. Segundo Marx (2017a, p. 605):

Na superfície da sociedade burguesa, o salário do trabalhador aparece como preço do trabalho, como determinada quantidade de dinheiro paga por determinada quantidade de trabalho. Fala-se, aqui, do valor do trabalho, e sua expressão monetária é denominada seu preço necessário ou natural.

Portanto, “preço do trabalho”, da mesma forma como “valor do trabalho”, são expressões imaginárias e irracionais. O trabalho (de maneira mais precisa, o trabalho abstrato) é substância e medida imanente do valor, de modo que, apesar do trabalho criar valor, ele não tem nenhum valor em si (Marx, 2017a).

O salário pode assumir formas variadas, e, no Livro I de *O capital*, Marx faz a exposição de ao menos duas de suas formas. No capítulo XVIII, do *salário por tempo* (pagamento de acordo com as horas trabalhadas), e, em seguida, no capítulo XIX do *salário por peça* (pagamento de acordo com as peças entregues). Enquanto no primeiro caso, *parece* que se paga pelo trabalho realizado durante uma determinada unidade de tempo, no segundo caso, *parece* que se paga por uma determinada peça. Heinrich (2024, p. 107), de maneira elucidativa, afirma:

Note-se que o capitalista também está sujeito a tal aparência. É uma inversão “espontânea” à qual todos os envolvidos (assim como a maioria dos economistas) sucumbem. Se o salário é concebido como pagamento devido ao ‘valor do trabalho’, todo trabalho aparece como trabalho remunerado. O mais-trabalho, isto é, o trabalho não pago, parece não existir.

Sobre as duas formas de salário tratadas por Marx, o salário por peça é um desdobramento do salário por tempo, de uma forma modificada. Dessa maneira, o autor argumenta que “existem métodos para reduzir o preço do trabalho sem a necessidade de rebaixar o valor nominal do salário diário ou semanal” (Marx, 2017a, p. 615).

Começamos, portanto, pelo salário por tempo. Primeiramente, pensando sobre esta forma salarial, Marx (2017a) discorre sobre a relação entre o salário e o preço do trabalho. Ele afirma como “lei geral” que dada a quantidade de trabalho por dia, por semana etc., o salário diário ou semanal irá depender do preço do trabalho⁷, e este preço varia conforme o valor da força de trabalho (ou com os desvios de seu preço em relação ao valor). E da maneira contrária, dado o preço do trabalho, o salário (diário ou semanal etc.) dependerá da quantidade de trabalho diária ou semanal. Portanto, a unidade de medida desta forma de salário é o preço da hora do trabalho, ou seja, “o quociente do valor diário da força de trabalho dividido pelo número de horas da jornada de trabalho habitual” (Marx, 2017a, p. 615).

Marx (2017a) aponta para os efeitos deletérios do “subemprego” para a classe trabalhadora. Se o salário por hora é estabelecido de forma que o capitalista não tenha que pagar um valor diário ou semanal fixo, mas apenas pelas horas de trabalho em que optar por empregar o trabalhador, ele pode reduzi-las a um período inferior ao que foi utilizado inicialmente como referência para calcular o salário por hora ou o valor unidade de medida do trabalho. Dessa maneira, Marx (2017a, p. 616) argumenta que:

A conexão entre o trabalho pago e o não pago é suprimida. O capitalista pode, agora, extrair do trabalhador uma determinada quantidade de mais-trabalho, sem conceder-lhe o tempo de trabalho necessário para sua autoconservação. Pode eliminar toda regularidade da ocupação e, de acordo com sua comodidade, arbítrio e interesse momentâneo, fazer com que o sobretalho mais monstruoso se alterne com a desocupação relativa ou total. Pode, sob o pretexto de pagar o “preço normal do trabalho”, prolongar anormalmente a jornada de trabalho sem que haja qualquer compensação correspondente para o trabalhador.

A partir da afirmação “estando dado o preço do trabalho, o salário diário ou semanal depende da quantidade de trabalho fornecida” (Marx, 2017a, p. 618), Marx depreende que quanto menor for

⁷ Como explicitado anteriormente, Marx (2017a) evidencia o caráter irracional das expressões “preço do trabalho” e “valor do trabalho”. Em suas palavras: “(...) com a forma de manifestação ‘valor e preço do trabalho’ ou ‘salário’, em contraste com a relação essencial que se manifesta, isto é, com o valor e o preço da força de trabalho, ocorre o mesmo que com todas as formas de manifestação e seu fundo oculto. As primeiras se reproduzem de modo imediatamente espontâneo, como formas comuns e correntes de pensamento; o segundo tem de ser primeiramente descoberto pela ciência. A economia política clássica chega muito próximo à verdadeira relação das coisas, porém sem formulá-la conscientemente. Ela não poderá fazê-lo enquanto estiver coberta com sua pele burguesa” (Marx, 2017a, p. 612). Nos capítulos XVIII e XIX de *O capital* (2017a), o autor emprega estas expressões justamente para criticar a forma como são utilizadas na superfície da sociedade burguesa.

o preço do trabalho, maior terá que ser a jornada de trabalho para que este trabalhador consiga um salário que cubra minimamente suas necessidades. Para o capitalista, por outro lado, esse baixo preço do trabalho funciona como incentivo para jornadas mais longas, mas, ao mesmo tempo, o aumento da jornada acaba reduzindo ainda mais o preço do trabalho e, conseqüentemente, o salário diário ou semanal. Sem compensações, o prolongamento contínuo da jornada leva à queda do preço do trabalho, o que eventualmente obriga o capitalista a reduzir também o salário nominal, mesmo com o aumento das horas trabalhadas. As condições que possibilitam ao capitalista estender a jornada de trabalho de maneira duradoura são as mesmas que, a princípio, lhe permitem e, posteriormente, o obrigam a reduzir o preço nominal do trabalho. Com isso, o preço total de um maior número de horas tende a diminuir, resultando também na redução do salário diário ou semanal (Marx, 2017a).

O salário por tempo nada mais é que a forma modificada do salário por peça, assim como o contrário: o salário por peça nada mais é do que a forma modificada do salário por tempo. No salário por peça, em um primeiro momento, temos a impressão de que

[...] o valor de uso vendido pelo trabalhador não é função de sua força de trabalho, trabalho vivo, mas trabalho já objetivado no produto, e de que o preço desse trabalho não é determinado, como no salário por tempo, pela fração *valor diário da força de trabalho/jornada de trabalho de dado número de horas*, mas pela capacidade de produção do produtor” (Marx, 2017a, p. 621).

Porém, ambas as formas de salário existem concomitantemente. E “[...] a forma do salário por peça é tão irracional quanto a do salário por tempo” (Marx, 2017a, p. 623). A partir da concepção marxiana, não se busca medir o valor da peça com base no tempo de trabalho nela incorporado, mas sim medir o esforço do trabalhador pela quantidade de peças que ele produz. Enquanto no salário por tempo o trabalho é medido pela sua duração, no salário por peça é medido pela quantidade de produtos em que o trabalho se materializa em um período específico.

Esta exposição de Marx, publicada no Livro I de *O capital* pela primeira vez em 1867, não é muito diferente se pensarmos nos trabalhadores que trabalham sob demanda mediados por plataformas digitais na atualidade. O que podemos tratar com ineditismo é a forma como as tecnologias digitais permitiram novas configurações materiais do capital para extração do mais-trabalho.

Argumentamos, portanto, que a forma do assalariamento por peça tem profundas similaridades com a forma de assalariamento de motoristas e entregadores de aplicativos, que recebem por corrida ou por entrega realizada (ou seja, por tarefa/peça), sendo desconsiderado o tempo em que ficam disponíveis na plataforma aguardando um chamado. Nesse sentido, existe uma relação salarial entre a plataforma e o trabalhador que se assemelha à relação capital-trabalho do salário por peça.

Segundo Marx (2017a), a modalidade de assalariamento por peça seria a forma mais apropriada para o sistema de produção do capital. Nesse sentido, é extremamente benéfica ao capitalista, na medida em que é do interesse do trabalhador aumentar naturalmente a intensidade do seu trabalho, sem qualquer intervenção do capitalista. A concorrência entre os trabalhadores eleva-se e ocorre uma tendência ao aumento dos salários individuais acima do nível médio e, ao mesmo tempo, uma queda desse nível.

Marx (2017a) demonstra que um trabalhador que desempenha suas tarefas com maior intensidade produz uma quantidade maior de mais-valor em comparação àquele que trabalha de modo menos intensa no mesmo período de tempo. É fundamental lembrar que nas relações de trabalho na sociedade capitalista (nesta discussão, seja na relação de trabalho do salário por peça, seja na relação de trabalho mediado por plataformas), o trabalhador não recebe, na forma de salário, o equivalente ao valor total que produz ao longo do processo de trabalho. Ele obtém apenas uma fração desse valor produzido. Caso contrário, não haveria excedente para o ganho do capitalista. O salário por peça, entretanto, apresenta características específicas que o tornam particularmente adequado à lógica do capital (Bonente; Campos; Carvalho, 2023).

Àqueles que reivindicam como novidade as jornadas de trabalho “ilimitadas” e o aumento da intensidade do trabalho, basta ler a seguinte passagem, onde Marx (2017a, p. 624) afirma:

Dado o salário por peça, é naturalmente do interesse pessoal do trabalhador aplicar sua força de trabalho o mais intensamente possível, o que facilita ao capitalista elevar o grau normal de intensidade. Do mesmo modo, é interesse pessoal do trabalhador prolongar a jornada de trabalho, pois assim aumenta seu salário diário ou semanal.

Vale frisar que estamos interpretando o capitalista como a plataforma (*Uber, iFood, Rappi* etc.) que emprega o trabalhador: os entregadores e motoristas. Apesar de não empregarem no sentido jurídico⁸ e vulgarizado do termo, as empresas em questão empregam (utilizam) essa força de trabalho e lucram com a extração de trabalho excedente (no caso, como qualquer outra empresa no sistema capitalista). Nesse contexto, a forma de salário por tarefa (corrida ou entrega), realizada por meio de aplicativo é uma maneira extremamente fetichizada de relação salarial. Na aparência, o trabalhador trabalha apenas por meio do aplicativo, e não para a empresa por trás dele.

Por outro lado, para aqueles que sobredimensionam o autogerenciamento e a falsa sensação de liberdade enquanto questões novas que estão envolvidas nos trabalhos mediados por plataformas, podemos trazer a contribuição de Marx (2017a, p. 626):

⁸ Podemos encontrar alguns poucos casos que são exceção. A França, por exemplo, tem uma legislação mais protetora para os trabalhadores por aplicativos, como a *Uber*. No país, segundo decisão da Justiça Francesa publicada em 2020, há o reconhecimento da designação dos motoristas como assalariados, que indica plenamente um vínculo empregatício (Cour de Cassation, 2020).

[...] o maior espaço de ação que o salário por peça oferece à individualidade tende a desenvolver, por um lado, a individualidade e, com ela o sentimento de liberdade, a independência e autocontrole dos trabalhadores, por outro lado, a concorrência entre eles e de uns contra os outros.

O “trabalhador autogerido”, portanto, não é uma novidade. Nesse sentido, consideramos mais acertado enxergar como ineditismo a forma atual que envolve a embalagem ideológica que perpassa estes trabalhos sob demanda. Ideologia essa que – a partir de movimentos neoliberais – passa a circular com força para designar um fenômeno absolutamente corriqueiro do sistema capitalista: o vendedor da força de trabalho entregue à própria sorte, sem garantia alguma de conseguir vender de maneira recorrente sua força de trabalho⁹. Nesse sentido, o neoliberalismo redefiniu a relação entre a economia, o Estado, a sociedade, e os indivíduos. O espraiamento dos discursos neoliberais incentiva os indivíduos a “dar a suas vidas uma forma empreendedora e subordinando o intercâmbio social a critérios econômicos” (Saad Filho, 2015, p. 67).

Por conseguinte, a ideologia da autorresponsabilidade tem sido primordial para o sistema do capital “ao privar os cidadãos de suas capacidades coletivas, eviscerar a cultura das classes trabalhadoras, colocar o mérito do sucesso e o peso do fracasso sobre os indivíduos isolados” (Saad Filho, 2015, p. 67).

2. Exército industrial de reserva

Se o salário por peça (ou, como estamos tratando, por tarefa) é uma categoria marxiana chave para entender os trabalhos de motoristas e entregadores por aplicativos, assim também é o “exército industrial de reserva”. O movimento do capital de constantemente absorver e expulsar trabalhadores dos circuitos produtivos acaba levando-os a se inserirem em trabalhos mais precários e mais mal remunerados. Nesse contexto que tratamos, são os trabalhos mediados por aplicativos que possuem relação assalariada por corrida ou por entrega.

A formação do exército industrial de reserva é resultado e pressuposto necessário para o processo de acumulação capitalista. Sua formação está relacionada à elevação da composição orgânica do capital (que faz com que se empregue cada vez menos força de trabalho relativamente aos meios de produção). Com isso, uma determinada quantia de capital empregará cada vez menos força de trabalho. Essa parcela da população trabalhadora que fica supérflua em relação ao capital é denominada superpopulação relativa ou exército industrial de reserva.

Este movimento tendencial do sistema capitalista perpassa flutuações ao longo do tempo, mas o desemprego é a sua manifestação mais visível (Augusto, 2021). Os períodos em que o exército

⁹ Para maiores aprofundamentos acerca da “ideologia em empreendedorismo”, ver Medeiros; Lima (2023).

industrial de reserva se amplia permitem ao capital se aproveitar da maior disponibilidade de força de trabalho para intensificar a exploração dos trabalhadores, estendendo a jornada e aumentando o ritmo de trabalho daqueles que ainda conseguem vender sua força de trabalho.

Retomemos as três camadas de manifestação da superpopulação relativa enunciadas por Marx (2017b) em *O capital*: i) a superpopulação flutuante, constituída pelo conjunto de trabalhadores dos mais diversos ramos industriais que ora são recrutados e ora são afastados do processo produtivo, ou seja, que estão empregados ou desempregados conforme o dinamismo das condições de acumulação capitalista se mostre mais ou menos favorável; ii) superpopulação latente, se referindo aos trabalhadores do campo que, em decorrência da inserção do modo especificamente capitalista de produção nesse espaço, veem-se pressionados a migrar para as cidades, engrossando assim as fileiras do proletariado urbano; iii) superpopulação estagnada, compreendendo os trabalhadores que não conseguem se inserir nas atividades empregatícias e que, por isso mesmo, perambulam de ocupação em ocupação para tentar garantir sua sobrevivência.

Feita esta breve exposição da categoria, ao discutirmos a relação do exército industrial de reserva e o contingente de trabalhadores que trabalham mediados por plataformas digitais, buscamos dialogar com o trabalho de Colombini (2023a; 2023b)¹⁰, que trata precisamente da categoria exército industrial de reserva pensando sob a perspectiva das plataformas digitais. O autor frisa a importância da análise das particularidades de cada momento histórico para a formação do exército industrial de reserva. A presente pesquisa está em consonância com este apontamento. Como afirma Ellen Wood (2003), as leis do movimento do capitalismo não são leis naturais trans-históricas, mas produto histórico de relações específicas.

Em seus trabalhos de 2023, em que estuda especificamente as plataformas digitais, Colombini (2023a; 2023b) argumenta que, apesar da heterogeneidade envolvendo o trabalho por plataformas digitais (tanto em termos de complexidade e controle quanto em termos geográficos), existem processos comuns sob a lógica da perspectiva capitalista. Dessa maneira, ele está tratando de trabalhos mediados por plataformas digitais de maneira geral, e não se debruçando sobre nenhuma tipologia específica. Apesar de criticar a forte tendência generalizante da literatura a respeito do tema, que acabam apagando processos distintos existentes (assim como sublinhamos na introdução do presente artigo), o autor defende que a caracterização global das mudanças das formas concretas do trabalho pode ser um ponto de vista fértil para o estudo das contradições e “lutas por constituição das relações capitalistas”.

¹⁰ Os dois artigos em questão têm argumentações similares, entretanto, o primeiro é um artigo em português e o segundo em inglês. Buscamos trazer citações do primeiro, para que evitemos ruídos de tradução.

Cabe entendermos o que significa “luta por constituição das relações capitalistas”. Trazendo o contexto no qual o autor argumenta, este possui como base metodológica a “teoria social crítica”¹¹, referencial teórico marxista que (resumidamente) se baseia não só no movimento dialético das categorias, mas também em uma dialética negativa. Sob a ótica da dialética negativa, tem-se a construção e desconstrução das categorias capitalistas. Segundo Colombini (2018, p. 2): “as formas econômicas antes autônomas e objetificantes do próprio fazer humano se revelam como construções sociais específicas, que se impõe dentro do seu momento histórico e lógico na constituição e classificação do ser humano”. Nesse contexto, a visão fetichizada da classe como uma posição na estrutura produtiva “leva ao desaparecimento da sua constituição social, apagando o próprio caráter social do seu processo” (Colombini, 2024, p. 12).

Assim, para o autor, como a acumulação de capital deve ser compreendida como um processo em aberto (e não uma tendência fechada de um processo autônomo), assim também deve ser entendida a categoria exército industrial de reserva. Colombini (2023a; 2023b) argumenta que a subsunção do trabalho imposta pelas plataformas digitais, além de introduzir novas formas de controle e intensificação do trabalho, transforma também as formas de constituição social (constituição da classe trabalhadora) mediadas pelo trabalho capitalista. Ademais, ainda seguindo sua linha de raciocínio, a constituição do exército industrial de reserva é uma necessidade para a acumulação, mas não ocorre de forma automática nem como uma lei objetiva predeterminada. Trata-se, em vez disso, de um processo antagônico que, por meio da aparência da acumulação de capital, sustenta a formação, expansão e intensificação das relações sociais capitalistas. Assim, o autor (Colombini, 2023, p. 12) discorre:

A compreensão do exército industrial de reserva e da superpopulação relativa com uma lógica dissociada da constituição da classe trabalhadora, parte da própria visão mistificada da formação da relação capitalista, em que os processos sociais são coisificados e reificados como um dado ou um grupo em separado do todo social. Dentro dessa visão tradicional, como apresentamos no começo da seção anterior, a superpopulação relativa se constituía como uma lógica própria, como um grupo a parte dos trabalhadores ativos na acumulação de capital. Essa separação na realidade é uma falsa aparência advinda da própria lógica fetichizada de constituição da relação capitalista, o que nos impõe a necessidade de entender o exército de reserva como elemento central da formação da classe operária, com distintas particularidades dentro de cada momento histórico.

Dessa maneira, Colombini (2023a; 2023b) argumenta que, ao tratarmos do contexto das plataformas digitais, as categorias de trabalhadores ativos e inativos tornam-se muito mais fluidas, muitas vezes sem uma distinção clara entre empregados e desempregados. Essa fluidez pode ter crescido atualmente, dado o exponencial dinamismo das relações contemporâneas de trabalho. Entretanto, ela está posta na análise marxiana da conformação do exército industrial de reserva. É a

¹¹ O surgimento da teoria social crítica está atrelado a pensadores da chamada “Escola de Frankfurt”.

partir dessa enunciação do “exército industrial fluido” de Colombini (2023a; 2023b) que trazemos nosso contraponto.

Colombini (2023a; 2023b) afirma que o exército de reserva fluido das plataformas digitais constitui uma *nova subcategoria* dentro da noção marxiana de exército de reserva flutuante. Marx sempre ressaltou a necessidade da busca pela compreensão dos fenômenos como totalidades históricas e concretas. O método dialético busca compreender a historicidade, o processo de mutação dos fenômenos, e sua inserção em um determinado contexto social, o que permite entender sua variabilidade. Porém, a interpretação do fenômeno contemporâneo que envolve as plataformas digitais não implica a necessidade de uma subcategoria dentro da obra marxiana.

E, na verdade, é *exatamente por conta* da relação dialética das categorias que não há necessidade (pelo menos, não dentro do aspecto que estudamos) de uma subcategoria. A dialética (a partir do *Anti-Duhring*, de Engels) é considerada a ciência das leis universais do movimento e da evolução da natureza, da sociedade humana e do pensamento (Engels, 2015). Nesse sentido, o desenvolvimento dialético não acontece de maneira uniforme e linear. É um “movimento em contradições” em que se dá a “inversão da quantidade em qualidade” e a “negação da negação”. Sob esse aspecto, por exemplo, um trabalhador pode estar circunscrito à superpopulação estagnada, e ser parte constituinte do exército ativo, ainda que se encontre, ao mesmo tempo, no exército de reserva. É o que defenderemos, logo a seguir, acerca dos trabalhadores que são entregadores e motoristas de aplicativos.

Vamos ao que afirma Colombini (2023, p. 16-17, grifos nossos):

Dentro desse quadro, pode-se dizer que o exército de reserva fluido das plataformas digitais seria *uma nova subcategoria dentro da noção de exército de reserva flutuante* estabelecido por Marx (2013). No capítulo “A lei geral da acumulação capitalista”, Marx (2013) estabelece o exército de reserva flutuante como aquele que varia regularmente entre trabalhador ativo conforme os ciclos expansivos da dinâmica de acumulação e reprodução capitalista. Em oposição ao latente, que seria aquele exército de reserva mais estrutural, o flutuante variaria entre a reserva e o ativo, de acordo com as fases recessiva ou expansiva da acumulação de capital. O exército de reserva das plataformas digitais, também possui essa alternância entre ativo e reserva, contudo não gestado na dinâmica cíclica de acumulação do capital, mas dentro do próprio processo permanente e ativo de geração rotineira de mais valor.

Sobre sua enunciação, podemos, primeiramente, trazer nossas contribuições acerca da dinâmica de acumulação do capital em Marx (2017a). O dinamismo da acumulação pode mostrar-se mais ou menos favorável compreendendo diversos fatores, e não apenas como um movimento de aumento e decréscimo de riqueza (como em uma análise mais superficial dos ciclos) e/ou da demanda por trabalho. A dinâmica cíclica do capital, portanto, não deve ser tratada somente como a dinâmica de crescimento e estagnação. Nesse sentido, a alternância entre trabalhador ativo e de reserva não está gestada necessariamente na dinâmica cíclica da acumulação de capital, visto que também é resultado

da revolução técnica do processo de produção e a correspondente redução proporcional da parte variável do capital em relação à parte constante (ou seja, elevação da composição orgânica). Dessa maneira, o processo de “liberação”¹² de trabalhadores dos ciclos produtivos – e aumento do exército industrial de reserva – pode ocorrer mesmo em períodos de expansão (basta que seja uma expansão acompanhada de aumento da composição do capital).

Sobre a relação entre a dinâmica do capital e a demanda por trabalho¹³, Marx (2017a, p. 715) expõe:

[...] o mecanismo da produção capitalista vela para que o aumento absoluto de capital não seja acompanhado de um aumento correspondente da demanda geral de trabalho. [...] A demanda de trabalho não é idêntica ao crescimento do capital, e a oferta de trabalho não é idêntica ao crescimento da classe trabalhadora, como se fossem duas potências independentes a se influenciarem mutuamente. *Les dés sont pipés* [os dados estão viciados]. O capital age sobre os dois lados ao mesmo tempo. Se, por um lado, sua acumulação aumenta a demanda de trabalho, por outro, sua ‘liberação’ aumenta a oferta de trabalhadores, ao mesmo tempo que a pressão dos desocupados obriga os ocupados a pôr mais trabalho em movimento, fazendo com que, até certo ponto, a oferta de trabalho seja independente da oferta de trabalhadores.

Pensemos, portanto, em um motorista ou entregador de aplicativo. Ele se encaixa perfeitamente na terceira categoria da superpopulação relativa: a estagnada.

Retomando Marx (2017a, p. 718, grifos nossos):

A terceira categoria da superpopulação relativa, a estagnada, forma uma parte do exército ativo de trabalhadores, mas com *ocupação totalmente irregular*. Desse modo, ela proporciona ao capital um depósito inesgotável de força de trabalho disponível. *Sua condição de vida cai abaixo do nível médio normal da classe trabalhadora*, e é precisamente isso que a torna uma base ampla para certos ramos de exploração do capital. Suas características são *o máximo de tempo de trabalho e o mínimo de salário*. Seu volume se amplia à medida que avança, com o volume e a energia da acumulação, a “transformação dos trabalhadores em supranumerários”. Mas ela constitui, ao mesmo tempo, um elemento da classe trabalhadora que se reproduz e perpetua a si mesmo e participa no crescimento total dessa classe numa proporção maior do que os demais elementos.

Desta forma, enquadrados estes trabalhadores dentro da superpopulação estagnada, *parte constituinte do exército ativo, ainda que se encontre, ao mesmo tempo, no exército de reserva*. Apesar de Colombini (2023) tratar dos trabalhos por plataformas digitais como um todo¹⁴, o exemplo dos motoristas e entregadores, que enquadrados como superpopulação estagnada, demonstra que essa relação dialética da categoria exército industrial de reserva está posta na categorização de Marx.

Adicionalmente, algumas considerações devem ser feitas. Possuímos o seguinte entendimento: como estes trabalhadores são remunerados por tarefa (corrida ou entrega), no tempo

¹² “Recordemos que, quando a introdução de maquinaria nova ou a ampliação de maquinaria antiga faz com que uma parcela do capital variável seja transformada em capital constante, o apologista econômico interpreta essa operação – que ‘vincula’ capital e, por isso mesmo, ‘libera’ trabalhadores – de modo invertido, como se ela liberasse capital para o trabalhador” (Marx, 2017a, p. 715).

¹³ Demanda e oferta de trabalhadores é diferente de demanda e oferta de trabalho, já que é possível extrair mais-trabalho de um mesmo trabalhador.

¹⁴ Além disso, vale pontuar que o autor não faz menção à categoria de superpopulação estagnada.

em que o trabalhador está aguardando um chamado do aplicativo, e não está ativamente executando determinada tarefa, ele está trabalhando (apesar desse tempo não ser levado em conta para o cálculo de seus rendimentos). E ainda: no momento em que o trabalhador desliga o aplicativo, para de trabalhar e volta para casa, não se trata de um movimento dual de saída do exército ativo e entrada no exército de reserva.

Exploremos, então, a passagem de *O capital* sobre a superpopulação estagnada supracitada para analisar os trabalhadores de motoristas e entregadores de aplicativos.

Possuir uma *ocupação totalmente irregular e extremamente instável* é o cerne do trabalho de um motorista ou entregador de aplicativo. Como argumentado anteriormente, sua forma de assalariamento é semelhante ao salário por peça (no caso, por corrida ou entrega). A quantidade de corridas e entregas e a remuneração são incertas, assim como a possibilidade de bloqueios indevidos¹⁵, que paralisam sua possibilidade de trabalhar.

Este *depósito inesgotável de força de trabalho disponível*, portanto, corresponde a esse manancial de trabalhadores passível de ser sujeitado às condições mais precárias, o que só é possível por conta da expansão da superpopulação relativa. Sobre o *máximo tempo de trabalho e o mínimo de salário*, a literatura acadêmica recente tem demonstrado, com frequência, a extensão da jornada de trabalho e os baixos salários recebidos por estes trabalhadores. Podemos trazer exemplos de alguns dados alarmantes e elucidativos do problema.

Por exemplo, em pesquisa brasileira de abordagem qualitativa, o pesquisador Bruno Silvestre (2023) levantou os seguintes dados: em um dia típico, motoristas de aplicativo têm 13,99 horas de trabalho, entregadores motociclistas têm 12,52 horas de trabalho, e entregadores ciclistas têm 12,51 horas de trabalho.

Por outro lado, algumas pesquisas, como, por exemplo, a Pesquisa Aliança Bike¹⁶ (2019) notam a prevalência da jornada exaustiva para os trabalhadores ciclistas. De acordo com a pesquisa, que envolveu um levantamento quantitativo em São Paulo:

[...] a média de horas à disposição do aplicativo é de 9 horas e 24 minutos por dia, sendo que 7,7% trabalham até 5 horas; 31,9% trabalham de 6 a 8 horas; 54% trabalham de 9 a 12 horas; 6,1% trabalham mais de 12 horas. Desses(as) entregadores(as) ciclistas, ao realizarem as entregas, 30% pedalam mais de 50 km por dia. E a média de remuneração mensal deles(as) é abaixo do valor do salário mínimo; eles(as) recebem R\$ 936,00. A pesquisa conclui que a média dos(as) entregadores(as) ciclistas trabalha de domingo a domingo, de 9 a 10 horas por dia, com rendimento mensal de R\$ 992,00. O menor valor mensal recebido encontrado no

¹⁵ Ver: “Justiça bate cabeça em decisões sobre bloqueios de motoristas de aplicativo”. Disponível em: <https://economia.uol.com.br/colunas/carlos-juliano-barros/2024/12/17/justica-bate-cabeca-em-decisoes-sobre-bloqueios-de-motoristas-de-aplicativo.htm?cmpid=copiaecola>. Acesso em 19 dez. 2024.

¹⁶ Associação Brasileira do Setor de Bicicletas.

levantamento foi R\$ 375,00, para entregadores(as) que trabalham 3 horas diárias, e o maior foi R\$ 1.460,00, para 14 horas trabalhadas (Soares, 2023, p. 415-416).

A partir dos dados do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), no 4º trimestre 2022, o Brasil tinha 1,5 milhão de pessoas que trabalhavam por meio de plataformas digitais e aplicativos de serviços, o equivalente a 1,7% da população ocupada no setor privado. Em média, os motoristas plataformizados trabalham 47,9 horas por semana e seu rendimento médio mensal habitualmente recebido é R\$2454. Em relação aos motociclistas entregadores, a média de horas habitualmente trabalhadas por semana é de 47,6 horas por semana, e seu rendimento médio mensal habitualmente recebido é de R\$1784 (IBGE, 2023). Para fins de comparação, o salário-mínimo em 2022 era de R\$1212 reais (Medida Provisória nº 1.091, de 2021).

Além de compreendermos que uma análise quantitativa nunca dará conta da magnitude do problema, podemos encontrar uma fragilidade muito significativa se analisarmos os trabalhos mediados por plataformas através pesquisa do IBGE (no caso, na PNAD Contínua: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios): os trabalhadores são responsáveis pelo dispêndio dos meios de produção. Nesse sentido, para além do massivo capital constante¹⁷ necessário para manter a estrutura das plataformas digitais, não devemos nos esquecer da parte do capital constante que é dispendida pelos próprios trabalhadores. Pensando nos motoristas e entregadores de aplicativos, portanto, eles são responsabilizados pelos meios de produção do seu próprio trabalho: o combustível, o carro, a bicicleta, a moto e os respectivos custos de manutenção. Ou seja, para a mobilização destes meios no processo produtivo, não há adiantamento de capital por parte da empresa.

Concluída nossa argumentação acerca da relação entre a superpopulação estagnada e o trabalho de motoristas e entregadores de plataformas digitais, aliada à breve tentativa de retrato do cenário destes trabalhadores a partir dos dados, passemos, portanto, para a última categoria abordada em nosso estudo: trabalho produtivo.

3. Trabalho produtivo

Uma questão importante a ser analisada em relação aos trabalhos mediados por plataformas digitais, e, mais especificamente, no caso dos motoristas e entregadores por aplicativos, é a classificação desses trabalhos como produtivos ou improdutivos, do ponto de vista da análise marxista.

¹⁷ Sobre esta categoria em Marx, capital constante é aquele que se converte em meios de produção, ou seja, em matérias-primas e meios de trabalho. “Ora, sabe-se que o capitalista divide seu capital em duas partes. Uma parte ele aplica em meios de produção, e essa é a parte constante de seu capital. A outra parte ele investe em força viva de trabalho, e essa parte constitui seu capital variável” (Marx, 2017a, p. 378).

Sendo o objetivo do processo de produção capitalista a produção de valor e mais-valor, o trabalho produtivo é aquele que o produz e que, portanto, valoriza diretamente o capital. A determinação do trabalho como produtivo ou improdutivo não é dada a partir da natureza concreta do trabalho em si, mas sim pelas condições pelas quais este trabalho se realiza. Dessa maneira, a apreensão do trabalho enquanto produtivo ou improdutivo se dá segundo a perspectiva da funcionalidade do trabalho para o capitalista, e não para o trabalhador. Nesse sentido, Heinrich (2024, p. 131) faz uma ilustração bem elucidativa:

Se faço uma pizza que eu mesmo como ou sirvo aos meus amigos, criei um valor de uso, mas não uma mercadoria (a pizza não é vendida). Isso significa que não produzi nenhum valor ou mais-valor: meu trabalho foi improdutivo no sentido capitalista. Se, por outro lado, eu vender a pizza em um festival de rua, produzi mercadoria e valor, mas nenhum mais-valor: meu trabalho, portanto, ainda é improdutivo. Se, agora, estou empregado como cozinheiro em um restaurante administrado de modo capitalista e faço uma pizza que é consumida por clientes que pagam por ela, então produzi não apenas valor, mas também mais-valor: nesse sentido, meu trabalho foi “produtivo”. O caráter produtivo ou não do meu trabalho não depende do valor de uso produzido, mas do fato de eu produzir bens que também contenham mais-valor.

Nesse sentido, a controvérsia acerca do trabalho mediado por plataformas digitais ser produtivo ou improdutivo parece ter sua origem na interpretação do Livro II de *O capital* (Marx, 2017b) e também no *Capítulo VI (inédito)* (2022)¹⁸.

Começamos, portanto, acerca da “polêmica” envolvendo o setor de serviços (no qual enquadramos o trabalho de motoristas e entregadores de aplicativos). Através destes trabalhos não temos como resultado a materialização na forma de mercadorias. No setor de serviços, “o valor de uso da mercadoria é o próprio efeito útil do trabalho e não a produção de um valor de uso corporificado em um objeto para consumo posterior à troca” (Franco; Ferraz; Ferraz, 2023, p. 372). Ou seja, o valor de uso dessas mercadorias é o deslocamento de pessoas (motoristas) e de mercadorias (entregadores). Nos termos de Marx (2022, p. 116):

[...] para mim não faz absolutamente nenhuma diferença se compro calças ou se compro tecidos e contrato um alfaiate e pago seu serviço (ou seja, seu trabalho de alfaiataria). [...] O *serviço* é apenas uma expressão para o *valor de uso particular* do trabalho na medida em que não é útil como coisa, mas como atividade.

Nesse contexto, Marx (2022), no *Capítulo VI inédito*, conceitua o processo de valorização do capital como resultante sobretudo da produção material, mas *podendo ocorrer também (esporadicamente) na produção imaterial* (Antunes; Van der Laan; 2022). Em princípio, para Marx, o trabalho nas atividades de serviços é improdutivo. A razão estaria no fato de que as atividades de serviços, em geral, consistem na relação entre trabalho trocado por dinheiro e não trabalho trocado

¹⁸ Importante assinalar que o texto do capítulo VI permaneceu inacabado e não foi incorporado em nenhuma das edições de *O capital* (Antunes; Van der Laan; 2022).

por capital. Não produzem mais-valor. Entretanto, é importante destacar o contexto em que Marx escreve.

Como assinalado por Rosso (2014), esta argumentação de Marx (que carrega consigo a exposição de uma gama de exemplos) está limitada ao contexto da Inglaterra de sua época. Muitas dessas ocupações – como a prática da medicina, odontologia, engenharia, além do trabalho de químicos, biólogos e advogados – passaram por um processo de proletarização. Isso significa que agora são desempenhadas dentro de empresas cujo objetivo é maximizar a valorização do capital por meio da força de trabalho desses profissionais. Nessas condições, tais atividades são consideradas produtivas, pois contribuem para a valorização do capital na medida em que produzem mais-valor.

Marx (2022), entretanto, não nega a possibilidade de um trabalho de serviço ser produtivo. O trabalho produtivo ou improdutivo é uma *relação social*. O autor afirma que trabalhos iguais, quanto à sua natureza, podem ser tanto produtivos quanto improdutivos, assinalando, assim, uma dupla perspectiva. O que *em essência* os define e diferencia é a sua participação (ou não) no processo de criação de mais-valor (Antunes; Van der Laan; 2022).

Trazendo para a discussão o contexto do capitalismo contemporâneo, a expansão do setor de serviços nas últimas cinco décadas, e também no sentido da plataformização nos últimos anos, desperta a necessidade do estabelecimento de mediações com a interpretação marxiana (sem, porém, afastar-se dela ou perder de vista sua validade). Os trabalhos de serviços estão cada vez mais sendo exercidos através de empresas que buscam a sua valorização. Em outros termos, os trabalhadores no setor de serviços são, em grande medida, nos dias de hoje, empregados por empresas que utilizam sua força de trabalho em busca da valorização por meio da incorporação de mais-trabalho. Portanto, grande parte desses trabalhadores são responsáveis por produzir mais-valor, configurando-se, assim, como trabalhadores produtivos à luz da lei do valor.

Como argumentam Antunes e Van der Laan (2022, p. 12-13):

[...] menos que resultado de um trabalho isolado, o *trabalho produtivo* que o capital cada vez mais desenvolve é aquele resultante de uma *capacidade de trabalho socialmente combinada*. Isso significa que o mais-valor é um processo social e, conseqüentemente, que a classe trabalhadora é um *complexo social amplo, heterogêneo, múltiplo e compósito*. A importância dessas teses fica mais evidente na medida em que um amplo leque dos serviços está cada vez mais desenhado pela lógica da mercadorização, isto é, participa crescentemente do processo de geração de mais-valor, seja de modo predominantemente material, seja por meio de seus crescentes traços de imaterialidade, ambos presentes, cada vez mais imbricados e inter-relacionados, nas novas cadeias produtivas globais.

Pensando nos motoristas de aplicativos, como *Uber* ou *99*, e de entregadores de aplicativos, como o *iFood*, compreendemos seu trabalho como produtivo, na medida em que as empresas em questão valorizam seu capital por meio da exploração de seu trabalho. A mercadoria do serviço de deslocamento (de pessoas e de produtos) é oferecida pelas plataformas, e é produzida pelos

trabalhadores. Ou seja, estes trabalhadores estão vinculados a um capital que os emprega para que, por meio de seu trabalho, gerem tanto o valor equivalente ao seu salário quanto um excedente, o mais-valor. A produção destes serviços, estando circunscrita à dinâmica de acumulação capitalista, apresenta valor de uso, valor e mais-valor expressos na troca, o que permite, portanto, o acúmulo de capital.

Entretanto, ainda há uma outra controvérsia a ser investigada, que está mais voltada para o caso dos entregadores. Algumas interpretações (por exemplo, Cipolla; Aquino; Giorgi, 2022)¹⁹ têm a seguinte linha de pensamento: se o serviço configura uma entrega, então estes trabalhadores estão realizando apenas circulação de mercadorias. Nesse sentido, estes trabalhos não estariam na esfera da produção, então não seriam considerados trabalhos produtivos. Neste momento de nossa exposição e argumentação, portanto, uma explicitação necessária a ser feita concerne às categorias referentes ao ciclo do capital: o capital industrial e o capital comercial (Marx, 2014).

O ciclo do capital é descrito de maneira abstrata em três estágios como D-M-D'. No primeiro, o capitalista, no mercado de mercadorias, converte seu *capital monetário* D em mercadoria M. O capitalista compra uma mercadoria para produzir novas mercadorias, que serão vendidas gerando um lucro. Isso é possível devido ao conteúdo material especial da mercadoria comprada: o capitalista compra meios de produção e força de trabalho, transformando, assim, o capital monetário (D) em *capital produtivo* (P). É importante destacar que meios de produção e força de trabalho não constituem, por si sós, capital produtivo. Assim, “independentemente da forma social específica, esses elementos são sempre fatores do processo de produção. Constituem capital produtivo apenas no interior do processo de produção capitalista” (Heinrich, 2024, p. 139).

No segundo estágio, o processo de circulação é interrompido e o capital produtivo (P) é consumido no processo de produção, resultando, assim, em uma nova quantidade de mercadorias. Essa nova forma do capital valorizado é o chamado *capital-mercadoria* (M'). No terceiro estágio, o processo de circulação é continuado na medida em que o capitalista volta ao mercado enquanto vendedor, vendendo a nova quantidade de mercadoria M' por D' (o capital-mercadoria é transformado novamente em capital-monetário, agora, capital valorizado, acrescido de mais-valor).

No movimento continuado do ciclo do capital, este assume sucessivamente as formas de capital monetário, capital produtivo e capital-mercadoria, em um processo cíclico. Nesse contexto, o tempo em que o capital permanece envolvido no processo produtivo é conhecido como tempo de produção. Por outro lado, o intervalo em que o capital está inserido no processo de circulação – seja

¹⁹ Nas palavras de Cipolla, Aquino e Giorgi (2022, p. 695): “o presente trabalho propõe que o capital da plataforma seja caracterizado como Capital de Comércio de Vendas (CCV) e que o entregador seja caracterizado como trabalhador que realiza a circulação simples de mercadorias”.

como capital monetário, buscando fornecedores de mercadorias, ou como capital-mercadoria, à procura de compradores – é denominado tempo de circulação.

O capital que passa pelas três formas – capital monetário, capital produtivo e capital-mercadoria – é denominado *capital industrial*, sendo o único modo de existência do capital em que este “tem como função não apenas a apropriação de mais-valor ou de mais-produto, mas também sua criação” (Marx, 2014, p. 134). Ainda nos termos de Marx (2014, p. 131):

As duas formas que o valor de capital assume no interior de seus estágios de circulação são a de *capital monetário* e *capital-mercadoria*; sua forma própria ao estágio da produção é a de *capital produtivo*. O capital, que no percurso de seu ciclo total assume e abandona de novo essas formas, cumprindo em cada uma delas sua função correspondente, é o *capital industrial* – industrial, aqui, no sentido de que ele abrange todo ramo de produção explorado de modo capitalista.

No ciclo de acumulação, os trabalhos produtivos estão diretamente relacionados à geração de valor e mais-valor, enquanto os trabalhos improdutivos se concentram na circulação, nas transformações e na concretização do valor. Assim, os trabalhos improdutivos não criam valor ou mais-valor, embora contribuam para sua realização. Tanto os trabalhadores produtivos quanto os improdutivos participam de diferentes etapas do processo de valorização do capital, sendo ambos remunerados por salários que se dividem entre o tempo de trabalho pago e o não pago. No caso dos trabalhadores produtivos, o tempo não remunerado representa a fonte do mais-valor. Já para os trabalhadores improdutivos, esse tempo não pago corresponde à redução dos custos associados aos fatores de produção necessários para a realização do valor (Franco; Ferraz; Ferraz, 2023). Nesse sentido, serviços produzem mercadorias, valor e mais-valor quando estão presentes as condições de serem executados por trabalho assalariado contratado, com a finalidade de realizar ganhos e, por meio do trabalho, houver produção e circulação de mercadoria de tal modo que o valor se realize, resultando em mais-valor que pode ser apropriado pelas empresas contratadores (Rosso, 2014).

Se o capital comercial está relacionado apenas com a compra e venda de mercadorias, os trabalhadores empregados por ele não produzem mais-valor. Entretanto, o capital envolvido em empresas como *iFood* pode ser considerado como capital industrial. O serviço em questão tem produção, circulação e consumo realizado de maneira simultânea, sendo, assim, considerado produtivo (Rosso, 2014)

Argumentamos, portanto, que, embora de um ponto de vista superficial ou coloquial, seja possível enxergar a atividade circunscrita à circulação, esse não é o caso. O trabalho de levar uma mercadoria “dali onde ela é produzida” até “ali onde ela vai ao alcance do consumidor final” integra o processo produtivo da mercadoria. Em outras palavras, o deslocamento da mercadoria do local de produção ao local de venda é parte do processo produtivo (Marx, 2014). Então, no ato da entrega, há a conclusão do processo produtivo daquilo que está sendo entregue e do processo produtivo do serviço

de entrega. As empresas-plataforma valorizam seu capital por meio da exploração do trabalho dos entregadores, que produzem a “mercadoria deslocamento” para outras mercadorias (que não tem ligação com a empresa de entrega).

Podemos nos apoiar (continuamente) em Marx, que observou que a indústria de comunicações e a de transportes, em sua época, configuravam uma indústria de caráter produtivo que agregava valor às mercadorias. O autor (Marx, 2014, p. 133-134) argumenta:

O efeito útil acarretado é indissolúvelmente ligado ao processo de transporte, isto é, ao processo de produção da indústria de transportes. Pessoas e mercadorias viajam com o meio de transporte, e sua viagem, seu movimento espacial é, precisamente o processo de produção efetivado por ele. O efeito útil só é consumível durante o processo de produção; ele não existe como uma coisa útil distinta deste processo, que só funcione como artigo de comércio depois de sua produção, que circule como mercadoria. Mas o valor de troca desse efeito útil é determinado, como o das demais mercadorias, pelo valor dos elementos de produção consumidos para obtê-lo (força de trabalho e meios de produção) somados à mais-valia, criada pelo mais-trabalho dos trabalhadores empregados na indústria de transportes.

Considerações finais

No decorrer do presente artigo, buscamos localizar o trabalho de motoristas e entregadores de aplicativos digitais no cerne das categorias marxianas de salário por peça, exército industrial de reserva e trabalho produtivo. Como apontado por Zanghelini (2023, p. 10):

O problema que se coloca [...] é que para investigar as relações sociais que estão por trás dessas novas formas de trabalho, bem como para compreender a essência dos rumos que a sociedade está tomando, faz-se necessário utilizar rigorosamente as categorias marxianas, e não [...] afastar-se delas. Isso não significa, evidentemente, a defesa do dogmatismo teórico, ou tampouco dizer que todas as respostas podem ser encontradas na obra de Marx, mas sim, que as análises precisam ser feitas de forma acurada nos dois planos: do abstrato e do concreto. Em outros termos, não basta aplicar diretamente as respostas marxianas aos dias de hoje, mas, ao tratar dos fenômenos mais recentes, deve-se estabelecer mediações que sejam consoantes com a lei do valor.

Consideramos que a forma de assalariamento destes trabalhadores é uma forma metamorfoseada do salário por peça descrito por Marx (2017a). O fato de receberem por tarefa executada envolve um processo (ainda maior) de fetichização da relação salarial. Nestas formas de trabalho, além da mistificação típica da relação da remuneração com o tempo de trabalho (dada a lei do valor), tenta-se anular a própria existência do salário. Isto pois, se o motorista ou entregador não é considerado trabalhador e, sim, “colaborador”, não existiria uma relação de vínculo e não existiria salário, apenas ganhos proporcionais à produtividade (lucros do seu “empreendimento individual”).

Na verdade, como é sustentado por Souza (2022, p. 385), “em cada peça está cristalizado o trabalho necessário e, também, o trabalho não pago e, com isso, quantas peças mais o trabalhador produza, mais trabalho não pago dele é extraído, isto é, mais explorado ele é”. É nesse sentido que Marx (2017a) argumenta que a forma de salário por peça é a mais adequada ao capitalismo. O próprio

trabalhador autogerido é compelido (a fim de garantir sua subsistência) a prolongar sua jornada e intensificar o ritmo de trabalho.

Também argumentamos que a chave de leitura da superpopulação relativa estagnada (Marx, 2017a) é a mais adequada ao estudarmos os trabalhos mediados por plataformas de motoristas e entregadores sob a ótica de *O capital*. A superpopulação relativa estagnada é formada por trabalhadores ativos com ocupação totalmente irregular, que proporcionam ao capital um depósito inesgotável de força de trabalho disponível e que têm sua condição de vida abaixo do nível médio normal da classe trabalhadora (Marx, 2017a). São trabalhadores que formam uma base ampla para a exploração do capital e que têm como característica o máximo tempo de trabalho e o mínimo de salário.

Nesse sentido, a crise estrutural (Mészáros, 2009) garante que a superpopulação (como um todo) seja crônica e crescente. E isso tem como resultado o fato de que existe esse manancial – explorado pelo capital – de forças de trabalho empregáveis em condições cada vez piores. As plataformas habilitam o capital a mais bem se aproveitar desse manancial precarizável, no caso, “um depósito inesgotável de força de trabalho disponível” (Marx, 2017a, p. 718).

Por fim, argumentamos que motoristas e entregadores que trabalham mediados por aplicativos devem ser considerados trabalhadores produtivos à luz da lei do valor. Nesse sentido, podemos trazer a explicitação de Antunes (2023, p. 17):

O capitalismo vem demonstrando uma enorme capacidade de articular as atividades materiais, que têm grande prevalência na indústria de transformação e na agroindústria, àquelas nas quais se ampliam também as atividades imateriais, como as desenvolvidas na indústria de serviços e nas grandes plataformas digitais.

O fato de que nestas atividades não se efetive produção material, não impede que haja geração de mais-valor. Marx, no Livro II de *O capital* (2014) oferece pistas fundamentais acerca desse entendimento quando analisa a indústria dos transportes, conforme mencionamos. Sob essa perspectiva, se, por um lado, a esfera da produção não se efetiva sem a circulação, é preciso compreendemos como o processo de produção ocorre também dentro do próprio processo de circulação (Antunes, 2023).

Por fim, cabe fazermos uma alusão acerca do movimento de luta destes trabalhadores. De um lado, temos a plataforma digital como viabilizadora do máximo aproveitamento do manancial de trabalhadores exploráveis, aliada ao aparato ideológico do empreendedorismo e também às forças políticas por reformas austeras que se manifestam como movimentos de retrocesso para classe trabalhadora. Por outro lado, a luta dos trabalhadores pode impor limites a esse máximo aproveitamento do capital viabilizado tecnicamente pelas plataformas. Diante da mobilização por

parte deste segmento de trabalhadores – as manifestações dos trabalhadores dos aplicativos (como o *breck* dos apps, no Brasil) e a luta pelo reconhecimento do vínculo empregatício – temos a forma jurídica (o reconhecimento do vínculo de maneira formal) como uma *tentativa* de mecanismo de *contenção* do nível de exploração.

Podemos considerar que a relação formal de trabalho (no caso, de vínculo empregatício) é meramente um fino verniz da relação de trabalho. Existe, efetivamente, uma dimensão importante na luta do contingente dos trabalhadores para que seja implementado um arcabouço legal que regule a relação empregatícia, e essa regulamentação poderia implicar a melhoria nas condições materiais dessa força de trabalho explorada. Afinal, como enunciado por Marx (2017a, p. 373-374):

Para “se proteger” contra a serpente de suas aflições, os trabalhadores têm de se unir e, como classe, forçar a aprovação de uma lei, uma barreira social intransponível que os impeça a si mesmos de, por meio de um contrato voluntário com o capital, vender a si e a suas famílias à morte e à escravidão.

Entretanto, esse reconhecimento jurídico/legal do vínculo de emprego não seria capaz de romper efetivamente com a relação de exploração e com a precariedade envolvida. A relação de dominação entre trabalhadores e plataformas não se trata de uma imposição originada na esfera jurídica, embora esta desempenhe o papel de legitimá-la (Souza, 2022). Trata-se, na verdade, de uma imposição decorrente da própria relação capital-trabalho. Por essa razão, as discussões sobre a precarização do trabalho e, mais recentemente, sobre aos trabalhos mediados por plataformas, não podem limitar-se exclusivamente ao âmbito jurídico. Ainda que estes enfoques ofereçam argumentos pertinentes, eles permanecem insuficientes.

A crítica à precarização deve estar inserida em uma crítica mais radicalizada: a crítica da economia política, ou seja, uma crítica ao capital em sua totalidade. Afinal, “se a economia política resolve-se no plano da prática e nas medidas de administração dos problemas da reprodução capitalista (a política econômica), a crítica da economia política tem de se resolver na prática revolucionária” (Medeiros; Bonente, 2021, p. 110).

Referências

- ALIANÇA BIKE. *Pesquisa de perfil dos entregadores ciclistas de aplicativo*, 2019. Disponível em: http://aliancabike.org.br/wp-content/uploads/2020/04/relatorio_s2.pdf. Acesso em 13 jan. 2025.
- ANTUNES, R. *Os sentidos do trabalho: ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho*. 2. ed. São Paulo: Boitempo, 2009.
- ANTUNES, R.; VANDER LAAN, M. Apresentação. In: MARX, K. *Capítulo VI (inédito)*. São Paulo: Boitempo, p. 9-18, 2022.

- ANTUNES, R. Trabalho e (des)valor no capitalismo de plataforma: três teses sobre a nova era da desantropomorfização do trabalho. In: ANTUNES, R. (org.). *Icebers à deriva*. São Paulo: Boitempo, p. 13-39, 2023.
- AUGUSTO, A. G. Determinismo tecnológico. In: MEDEIROS, J. L.; SÁ BARRETO, E. (orgs.). *Para que leiam O capital: interpretações sobre o livro I*. São Paulo: Usina Editorial, p. 195-2018, 2021.
- BONENTE, B. I.; CAMPOS, B. S.; CARVALHO, T. P. Flexibilização, precarização e trabalho por plataformas: uma análise a partir de Marx. *Anais do XXIX Encontro Nacional de Economia Política*, Marabá, 2024.
- CARCANHOLO, M. D. Conteúdo e forma da crise atual do capitalismo: lógica, contradições e possibilidades. *Crítica e Sociedade: revista de cultura política*, Uberlândia, v.1, n.3, Edição Especial - Dossiê: A crise atual do capitalismo, p. 73-84, dez. 2011.
- CIPOLLA, F. P.; AQUINO, D. C.; GIORGI, F. Capital de comércio de vendas: o trabalho de delivery sob o jugo dos capitais de plataforma. *Economia e Sociedade*, v. 31, n. 3, p. 671-699, 2022.
- COLOMBINI, I. Crítica da Economia Política como Teoria Social Crítica. *Anais do XXIII Encontro Nacional de Economia Política*, Niterói, 2018.
- COLOMBINI, I. Novas formas de subsunção e exército de reserva no trabalho através de plataformas digitais. *Anais do XVIII Encontro Nacional de Economia Política*, Maceió, 2023a.
- COLOMBINI, I. The New in the Old: Subsumption and Reserve Army on Digital Platforms. *International Critical Thought*, vol. 13, issue 3, p. 311-329, 2023b.
- COLOMBINI, I. Exército industrial de reserva e constituição social. *Anais do XXIX Encontro Nacional de Economia Política*, Marabá, 2024.
- COUR DE CASSATION. *Reclassification of the contractual relationship between Uber and a driver as an employment contract*. Ruling n. 374, 4 mar. 2020. Disponível em: <https://www.courdecassation.fr/toutes-les-actualites/2020/03/04/reclassification-contractual-relationship-between-uber-and-driver>. Acesso em 24 mar. 2025.
- ENGELS, F. *A situação da classe trabalhadora na Inglaterra*. Tradução de B. A. Schumann. São Paulo: Boitempo, 2010.
- ENGELS, F. *Anti-Düring*. Tradução de Nélio Schneider. São Paulo: Boitempo, 2015.
- FONTES, V. Capitalismo em tempos de uberização: do emprego ao trabalho. *Marx e o Marxismo*, Rio de Janeiro, v. 5, n. 8, p. 45-67, 2017.
- FRANCO, D.; FERRAZ, D.; FERRAZ, J. Economia Política da Uberização: a exploração dos trabalhadores conforme as três formas de intermediação do trabalho nas empresas-plataforma. *Revista Organizações & Sociedade*, v. 30, n. 105, p. 367-396, 2023.
- GRESPLAN, J. *Marx: uma introdução*. São Paulo: Boitempo, 2021.
- HEINRICH, M. *Introdução a O capital de Karl Marx*. Tradução de César Montari Barreira. São Paulo: Boitempo, 2024.
- IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). *Estatísticas Sociais*, 2023. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/38160-em-2022-1-5-milhao-de-pessoas-trabalharam-por-meio-de-aplicativos-de-servicos-no-pais>. Acesso em: 10 jan. 2025.
- MARX, K. *O capital: crítica da economia política*. Livro II: O processo de circulação do capital, 1 ed. Tradução de Rubens Enderle. São Paulo: Boitempo, 2014.

- MARX, K. *O capital: crítica da economia política*. Livro I: O processo de produção do capital, 2 ed. Tradução de Rubens Enderle. São Paulo: Boitempo, 2017a.
- MARX, K. *O capital: crítica da economia política*. Livro III: o processo global da produção capitalista. 1ª ed. Tradução de Rubens Enderle. São Paulo: Boitempo, 2017b.
- MARX, K. *Capítulo VI (inédito)*. Tradução de Ronaldo Vielmi Fortes. São Paulo: Boitempo, 2022.
- MEDEIROS, J. L.; CARCANHOLO, M. D. Trabalho no capitalismo contemporâneo: Pelo fim das teorias do fim do trabalho. In: NEVES, R. B. D. (org.), *Marx: Trabalho, estranhamento e emancipação*. Coleção NIEP vol. I. Rio de Janeiro: editora Consequência, p. 139-160, 2015.
- MEDEIROS, J. L.; BONENTE, B. I. Marx e a crítica da economia política: considerações metodológicas. In: MEDEIROS, J. L.; SÁ BARRETO, Eduardo. (org.). *Para que leiam O Capital: interpretações sobre o livro I*. São Paulo: Usina Editorial, p. 67-114, 2021.
- MEDEIROS, J. L.; LIMA, R. A. Contra a ideologia empreendedora: argumentos para uma crítica marxista. *Revista da Sociedade Brasileira de Economia Política*, Niterói, n. 66, p. 31-57. mai./ago. 2023.
- MÉSZÁROS, I. *O século XXI: socialismo ou barbárie?* Tradução de Paulo Castanheira. 1. ed. São Paulo: Boitempo, 2003.
- MÉSZÁROS, I. *A crise estrutural do capital*. Tradução: Ana Carvalhaes, Katarina Peixoto, Francisco Raul Cornejo, João Alexandre Peschanski, Luciana Pudenzi, Paulo Cezar Castanheira, Sérgio Lessa. São Paulo: Boitempo, 2009.
- NETO, J. M. B. As várias dimensões da Lei do Valor. *Nova Economia*, Belo Horizonte, v. 14, n. 3, p. 143-158, set./dez. 2004.
- ROSSO, S. D. Teoria do valor e trabalho produtivo no setor de serviços. *Caderno CRH*, Salvador, v. 27, n. 70, p. 75-89, jan./abr. 2014.
- SÁ BARRETO, Eduardo. Restauração neoliberal e o esgotamento histórico de formas consagradas de resistência. *Revista da Sociedade Brasileira de Economia Política*, n. 53, p. 118-146, mai./ago. 2019.
- SAAD FILHO, A., Neoliberalismo: Uma análise marxista. *Marx e o Marxismo*, Niterói, v. 3, n. 4, p. 58-72, jan./jun. 2015.
- SILVESTRE, B. M. *"Eu trabalho no meu tempo livre": lazer e cotidiano sob a uberização - quando o trabalho toma conta da vida*. 2023. 346 f. Tese (Doutorado em Educação Física) - Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2023.
- SOARES, M. Entre o ganho e o game: plataformas da escravidão. In: ANTUNES, R. (org.). *Icebers à deriva*. São Paulo: Boitempo, p. 403-422, 2023.
- SOUZA, D. O. A funcionalidade do salário por peça no trabalho mediado por plataformas digitais. *Revista Katálysis*, Florianópolis, v.25, n. 2, p. 383-391, mai./ago. 2022.
- WOOD, E. *Democracia contra capitalismo: a renovação do materialismo histórico*. Tradução de Paulo Cezar Castanheira. São Paulo: Boitempo, 2003.
- ZANGHELINI, F. A. Os nós desfeitos (e feitos) por Ursula Huws. *Espaço e Economia*, n. 25, pp. 1-14, 2023.
- ZANGHELINI, F. A. As plataformas como a Uber: uma específica relação social de parasitismo do capital. 2024. 153f. Tese (Doutorado em Economia) - Programa de Pós-Graduação Economia, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2024.