

Uberismo, formação particular e plataformizada na grande indústria moderna

Uberism, a Distinctive and Platform-Based Formation in Modern Large-Scale Industry

Kaio Lucas da Silva Rosa

Universidade Federal de Minas Gerais

kaiorosa98@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7865-6585>

Alexandre de Pádua Carrieri

Universidade Federal de Minas Gerais

alexandre@face.ufmg.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8552-8717>

RESUMO

Este artigo aborda o uberismo como uma forma particular de organização do trabalho adequada à base técnica da grande indústria moderna pela articulação entre a acumulação flexível e a inovação tecnológica. Ao explorar a evolução da relação entre a base técnica e a organização do trabalho no desenvolvimento das forças produtivas e das relações sociais de produção, o estudo situa a emergência do uberismo em meio ao taylorismo, fordismo e toyotismo. A análise delinea o uberismo como uma forma de organização do trabalho caracterizada pela articulação entre: gestão algorítmica de plataformas corporativas, implementação de práticas de supervisão contínua, definição de metas, variação na remuneração e desligamentos arbitrários, ao mesmo tempo em que nega o reconhecimento dos vínculos de subordinação e assalariamento. O trabalho uberizado, como proposto, constitui-se como parte associada às configurações anteriores da organização do trabalho, compondo as possibilidades de alternativas de extração e realização de mais-valor.

Palavras-chave: uberismo; organização do trabalho; plataformas; flexibilização; grande indústria moderna.

ABSTRACT

This article addresses uberism as a specific form of work organization suited to the technical foundation of modern large-scale industry through the articulation of flexible accumulation and technological innovation. By exploring the evolution of the relationship between technical foundations and work organization in the development of productive forces and social relations of production, the study situates the emergence of uberism within the contexts of taylorism, fordism, and toyotism. The analysis outlines uberism as a form of work organization characterized by the articulation of: algorithmic management on corporate platforms, implementation of constant supervision practices, definition of targets, variation of pay and enforcement of arbitrary dismissals, while also denying the recognition of subordination and salary payment. As proposed, uberized work forms part of previous work organization structures, embodying possibilities of alternative means of extraction and realization of surplus value.

Keywords: uberism; work organization; platforms; flexibilization; modern large-scale industry.

Introdução

A produção em geral é uma abstração complexa que se desdobra em diferentes determinações. Algumas dessas determinações são compartilhadas por todas as épocas, enquanto outras dizem respeito a épocas específicas. Isso ressalta a importância de isolar corretamente as determinações que se aplicam à produção em geral, considerando que a unidade entre o sujeito (a humanidade) e o objeto (a natureza) é constante, para as diferenças essenciais serem reconhecidas (Marx, 2011). À medida que os sujeitos adquirem novas forças produtivas, eles transformam seu modo de produção e, conseqüentemente, modificam sua forma de subsistência, alterando todas as suas relações sociais (Marx, 2018).

Essa abordagem permite compreender a unidade entre a base técnica e a organização do trabalho como uma configuração específica das relações sociais de produção e das forças produtivas. A relação recíproca entre a base técnica e a organização do trabalho é caracterizada por uma preponderância da base técnica, a qual é levada ao seu limite pela organização do trabalho que a emprega (Cunha, 2019). Em outras palavras, entre a base técnica e a organização do trabalho, encontra-se uma reciprocidade mediada pela prática gerencial e pelo conflito laboral segundo a base técnica (Cunha & Guedes, 2023).

A união histórica entre a base técnica e a organização do trabalho se fundamentou em princípios operacionais distintos. Na manufatura moderna, caracterizada pelo trabalhador com seu ferramental, alto nível de mecanização e introdução da linha de montagem, estão presentes os princípios do taylorismo e do fordismo. Com a transição da manufatura para a grande indústria, marcada pelo uso intensivo de maquinário, destaca-se a influência do toyotismo (Cunha, 2019). Esse processo atinge um novo estágio com as redes informacional-digitais, que modificam profundamente a relação do trabalho com a máquina no nível das relações do processo de trabalho social combinado (Alves, 2023).

Com relação ao taylorismo, fordismo e toyotismo têm-se esforços de teorização já bastante consolidados e apropriados pela teoria da administração e teoria das organizações. Neste artigo, avançando nas continuidades e rupturas entre taylorismo-fordismo-toyotismo, propõem-se que a grande indústria moderna, por meio da convergência de dois movimentos distintos: a ascensão da acumulação flexível (Harvey, 1992; Iamamoto, 2015; Tessarini et al., 2023) e a ampla presença de automação e inovação tecnológica e informacional na base técnica (Alves, 2023; Antunes, 2018; Cunha, 2019), traz consigo o uberismo enquanto nova forma de organização do trabalho ancorada nas plataformas digitais.

O trabalho por meio de plataformas digitais e aplicativos engloba cerca de 1,5 milhão de trabalhadores no Brasil, o equivalente a 1,7% da população ocupada no setor privado. Dentre esses, 52,2% atuam no transporte de passageiros, 39,5% na entrega de comida e produtos, e 13,2% em serviços diversos (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [IBGE], 2023a). Esses números refletem a relevância dessa nova forma de organização laboral. Neste contexto, ao compreender os elementos essenciais que constituem essa forma de trabalho, é possível perceber o lugar que ela

vem ocupando na dinâmica das relações de produção. Com isso, este artigo objetiva abordar o uberismo como uma forma particular de organização do trabalho adequada à base técnica da grande indústria moderna pela articulação entre a acumulação flexível e a inovação tecnológica, situando a ontogênese desse novo modelo de organização do trabalho habilitado pelas forças produtivas.

Este artigo realiza um resgate histórico da imprescindível conexão entre a base técnica e organização do trabalho na grande indústria moderna como parte componente das relações sociais de produção. Trata-se de um esforço à medida que o uberismo tem se consolidado enquanto forma de organização baseada em plataformas, desafiando as concepções tradicionais sobre organização (Ametowobla & Stefan, 2023; Davis & Sinha, 2021; Faraj & Pachidi, 2021) e abrindo novos horizontes para a teorização já que implica em novas práticas de gestão do trabalho, processos de tomada de decisões e o controle dos trabalhadores (Faraj & Pachidi, 2021).

Após esta introdução, a primeira seção analisa as transformações nas relações sociais de produção, enfatizando a complexa interação entre a base técnica e a organização do trabalho ao longo do tempo. Argumenta-se que dois movimentos principais convergem nesse processo: a flexibilização, que insere novos elementos nas relações de trabalho, nas condições de trabalho, no conteúdo ocupacional e nos métodos de organização laboral; e a adoção de sistemas avançados de máquinas, que incorporam tecnologias como robótica, microeletrônica e sistemas de informação. Essa articulação entre a base técnica e os novos contornos da produção aponta para as possibilidades emergentes na indústria moderna, especialmente no que se refere ao trabalho em plataformas digitais.

Na segunda seção, o uberismo é situado como uma nova forma de organização do trabalho, inserida na grande indústria moderna, a qual reúne tecnologias avançadas e pela flexibilidade. Embora inserida na continuidade em relação a outras formas de organização do trabalho, como o taylorismo, o fordismo e o toyotismo, o uberismo incorpora elementos específicos que o diferenciam. Entre suas características principais destacam-se o gerenciamento algorítmico e a não caracterização formal do vínculo empregatício, resultando na ausência de um contrato de trabalho tradicional entre trabalhadores de plataforma e empresas. Por fim, a conclusão resgata as contribuições alcançadas ao longo da análise.

Encruzilhada do trabalho: flexibilização e viragem tecnológica na grande indústria moderna

A relação intrínseca entre a base técnica e a forma do processo de trabalho é crucial para o entendimento das transformações no mundo do trabalho ao longo do tempo (Faria, 2009). A base técnica abrange a especificidade dos meios empregados no processo produtivo, como instrumentos, ferramentas e maquinaria. Essa base técnica pode modificar-se para aperfeiçoar os meios existentes ou transformar o próprio princípio fundamental em que determinado processo produtivo se baseia. Já a organização do trabalho refere-se à configuração específica na qual os diversos trabalhadores se combinam e interagem na operação dos meios de produção (Cunha,

2019). Esta forma específica envolve uma mediação entre a atividade humana orientada a um fim e, recuperando Lukács (2013), o *médium* do corpo social.

Enquanto meio de reprodução da existência humana, a venda da força de trabalho (Marx, 2004) coloca o capitalista, personificação do capital, na posição de dominar o trabalhador, impondo-lhe diligência e intensidade laboral (Marx, 2013). O capital, conforme a metáfora empregada por Marx (2013) para enfatizar sua natureza parasitária: é trabalho morto que, como um vampiro, se revitaliza ao sugar o trabalho vivo, fortalecendo-se à medida que mais suga. Isso porque a força produtiva do trabalho social assalariado agrega um valor superior ao qual é comprado (Marx, 2012). A composição do modo de produção capitalista reside na capacidade do capitalista de comprar a força de trabalho pelo valor de sua reprodução, valor dos meios de sua subsistência, mas extrair dela bem mais do que o valor pago por ela. Esse excedente resulta do sobretempo ou sobretrabalho, ou seja, do tempo de trabalho que ultrapassa o necessário para repor o valor da força de trabalho, gerando mais-valor, que constitui a essência da exploração capitalista e é, então, apropriado pela classe capitalista (Engels, 2015). Assim sendo, o nexos entre as transformações nas forças produtivas e suas formas de organização do trabalho opera ao longo do tempo conforme a dinâmica do capital e suas clivagens produtivas para ampliar a magnitude da valorização e a geração de mais-valor.

Ao longo do processo social de produção e exploração, a relação entre as forças produtivas e as formas de organização do trabalho é recíproca até a fronteira em que a base técnica precisa ser rompida e são criadas as condições de possibilidades para certas formas de organização do trabalho. Esse nexos, portanto, possibilita e simultaneamente impõe limites às formas de organização do trabalho a partir das condições fornecidas pela base técnica (Cunha, 2019). A base técnica, embora habilitadora de possibilidades, não determina as formas de organização do trabalho. Ela cria condições, mas outros fatores, como as decisões dos agentes econômicos, o estágio do conflito social e outros mais, também influenciam as tendências produtivas e seu ritmo de transformação (Cunha & Guedes, 2023).

Segundo Marx (2013), a cooperação é a forma basilar do modo de produção capitalista, a cooperação simples é a espécie embrionária de formas mais desenvolvidas de cooperação, que existem sem eliminá-la. A base técnica da cooperação simples é composta pelo trabalhador munido de sua ferramenta (Cunha, 2019). Diferente do processo de produção com trabalhadores independentes e isolados, ou subordinados a pequenos patrões, no processo de trabalho cooperativo, há a primeira subordinação do trabalho ao capital (Marx, 2013). Na cooperação, ocorre a combinação inicial da força de trabalho, acompanhada do primitivo desenvolvimento da hierarquia de comando do capital (Cunha, 2019). O emprego simultâneo de vários trabalhadores no mesmo processo de trabalho, pressuposto da cooperação, foi um elemento crucial para o surgimento da produção capitalista, servindo como seu ponto de partida fundamental (Marx, 2013).

A cooperação estabelecida pela divisão do trabalho atinge sua configuração clássica na manufatura (Marx, 2013), cuja predominância como forma do processo de produção capitalista perdura, aproximadamente, do século XVI até o final do XVIII. Ainda segundo Marx (2013), a manufatura surgiu a partir do trabalho artesanal. Ela

se caracterizou pela presença fundamental do trabalhador e sua ferramenta, bem como pelo desenvolvimento gradual de outras formas de força motriz (Cunha, 2019). A manufatura pode ser caracterizada de duas formas: originária da combinação de uma série de ofícios independentes e que perderam essa independência e atingiram um determinado nível de especialização, a ponto de se tornarem componentes de operações parciais do mesmo processo de produção de certa mercadoria. E, por outro lado, a manufatura originou-se da cooperação de artífices de certo ofício, que o decompueram em determinadas operações, formando assim operações isoladas e individualizadas, que passaram a ser exclusivas de um determinado trabalhador (Marx, 2013).

A manufatura tem a capacidade tanto de introduzir a divisão do trabalho em um processo de produção, quanto de aprimorá-la, além de combinar diferentes ofícios previamente separados. Independentemente do ponto de partida, o resultado é um mecanismo de produção no qual os seres humanos são os principais componentes. A organização do processo de trabalho social na manufatura é (também) subjetiva, combinando os trabalhadores parciais, que trabalham subdivididamente (Marx, 2013), com a progressiva investigação acerca da produtividade do trabalho (Cunha, 2019).

Na manufatura moderna, cuja base técnica é composta pelo trabalhador e sua ferramenta, nível elevado de mecanização e implantação da linha de montagem, o princípio subjetivo passa a desvanecer e introduz-se a divisão sistemática do trabalho. Quanto à organização do trabalho, tem-se a combinação de trabalhadores parciais com técnicas de intensificação da produção (Cunha, 2019), agrupando e combinando os trabalhadores em um único corpo, no âmbito de um processo de trabalho social (Marx, 2013).

Esse período manufatureiro marca a “consumação dos estudos sobre produtividade do trabalho e aplicação dos princípios do taylorismo e fordismo” (Cunha, 2019, p. 99). É possível elencar alguns traços do taylorismo e do fordismo não como formas de organização do trabalho *per se*, mas cujos principais traços constitutivos são pertencentes a um estágio avançado da manufatura (Cunha, 2019).

Cunha (2020) analisa a gênese do taylorismo nas condições sociais e econômicas dos Estados Unidos entre os séculos XIX e XX, especialmente em meio à crise de lucratividade e ao acirramento dos conflitos de classe. Com o declínio das taxas de lucro ao longo da crise de lucratividade de décadas, apontada em 1873 no setor financeiro, houve uma busca de métodos que aumentassem a eficiência e a produtividade. Taylor idealizou uma organização racional do trabalho que visava eliminar disputas e desentendimentos de classe por meio da intensificação do controle e otimização do processo produtivo. Dessa forma, examina Cunha (2020), o taylorismo se estabelece como uma estratégia para enfrentar as pressões econômicas e sociais da época, refletindo a interdependência entre o pensamento administrativo e o contexto social.

O taylorismo é identificado pelo controle da execução de cada etapa da divisão técnica do trabalho, contribuindo para a redução do tempo socialmente necessário à produção de determinadas mercadorias (Cipolla, 2003). “A manufatura é, portanto, taylorista em essência. É sobre esse taylorismo em essência da manufatura que brota o taylorismo administrativo como meio de elevar ao máximo a exploração do trabalho”

(Cipolla, 2003, p. 426). No taylorismo, pela organização científica do trabalho, foram desenvolvidos diversos princípios que configuram a desintegração entre concepção e execução do trabalho, e a fragmentação de tarefas (Wood, 1992). Nesse processo, a constituição da ciência foi hostil ao trabalho em seu sentido estruturante, e distante da classe que trabalha (Alves, 2007). Taylor, atuando na gerência da força de trabalho e na divulgação dessas experiências (Cunha & Guedes, 2017), analisou sistematicamente as condições do trabalho individual e de organização empresarial, isolando cada fator variável e investigando sua influência funcional (Azevedo, 1974).

O taylorismo consiste no controle de todos os aspectos do trabalho vivo, abrangendo os tempos e movimentos dos trabalhadores de maneira autoritária. Envolve a transformação do ser humano em uma máquina, em vez de aproveitar a máquina em si. O capital se desvincula da habilidade dos trabalhadores, porém, no lugar de se alcançar essa emancipação por meio da introdução de máquinas, ele busca objetivar o trabalho vivo (Moraes, 1986). No taylorismo, em meio à desagregação entre concepção e execução, foram instituídos métodos padronizados buscando melhorar a eficiência do trabalho pelo controle-otimização dos tempos e movimentos (Ribeiro, 2015). Taylor foi responsável por popularizar a análise do tempo como parte de seu esforço para obter controle sobre o trabalho. O estudo do tempo pode ser descrito como a medição do tempo necessário para cada operação dentro do processo de trabalho (Braverman, 1981). Os trabalhadores tornaram-se meros operadores de funções simplificadas e padronizadas, atuando no processo produtivo de maneira substituível (Ribeiro, 2015).

Cipolla (2003) indica que, na manufatura, o taylorismo operava devido à predominância do trabalho individual e ferramental no processo produtivo. Com a introdução da esteira, o taylorismo passou a ser uma exigência da própria tecnologia: o controle de tempos e movimentos tornou-se essencial para ajustar o trabalho ao ritmo coletivo, agora ditado pela velocidade imposta pela esteira que transportava o produto ao longo da fábrica. Esse processo configura o fordismo, em que a esteira implanta a mecanização e intensificação do taylorismo.

Tanto o taylorismo quanto o fordismo estão inseridos na evolução do capital, sendo que este último consolidou a hegemonia empresarial e a subordinação do trabalho. A virada definitiva do fordismo deu-se no final dos anos 1920, impulsionada pelo keynesianismo, ampliando o domínio do capital. A partir daí, firmou-se o “compromisso fordista”, com a integração sindical e o papel do Estado de bem-estar social, reforçando o controle capitalista sobre o espaço fabril e social da classe trabalhadora (Santos, 2015). A produção massificada e padronizada do fordismo atendia ao consumo das massas com maior poder aquisitivo, resultado das relações de classe reguladas no pós-Segunda Guerra. Nesse cenário, o Estado, como investidor, consumidor e empregador, absorvia a produção capitalista, gerava empregos e oferecia serviços públicos, além de políticas socioeconômicas. O Estado desempenhava, com isso, sua função dentro do acordo keynesiano e do Estado de bem-estar social previsto no contrato social do pós-guerra (Gurgel & Ribeiro, 2018).

O padrão produtivo do fordismo representa um novo modelo de organização da produção e do trabalho (Gounet, 1999), o qual é oriundo da aplicação dos princípios tayloristas de administração científica (Harvey, 1992). Henry Ford aplicou esses

princípios à indústria automobilística visando a produção e o consumo em massa, o que foi possível graças à profunda racionalização das operações dos operários e à redução de desperdícios, buscando assim um menor preço de produção para ampliar as vendas. O trabalho foi racionalizado com o parcelamento de tarefas (Gounet, 1999). Os trabalhadores tornaram-se parciais/desqualificados (Moraes, 1995), superespecializados (Wood, 1992), passaram a realizar os mesmos gestos repetidas vezes (Gounet, 1999). A ação do operário foi reduzida a tarefas repetitivas que, interligadas, resultam no produto coletivamente produzido (Antunes, 2009a).

A esteira rolante interligava os trabalhadores parcelares e sucessivos em uma linha rígida de produção e ditava o ritmo e o tempo de realização das tarefas, garantindo a fluidez e a velocidade do processo produtivo (Antunes, 2009b; Gounet, 1999). A esteira rolante, portanto, representou uma inovação técnica de organização da produção (Laranjeira, 1997), ocasionando significativos aumentos de produtividade (Ribeiro, 2015). Outra mudança implementada foi a padronização das peças empregadas, que passaram a ser projetadas especificamente para o processo de produção. Isso diminuiu o desperdício e simplificou o trabalho dos operários. Como resultado dessas transformações, foi possível levar a cabo a automatização das fábricas (Gounet, 1999).

A transição da manufatura moderna taylorista-fordista para a grande indústria marcou o surgimento do toyotismo como possibilidade de organização do trabalho e da produção marcada pela introdução da robótica, microeletrônica e da flexibilização. De acordo com Cunha (2019), o processo conhecido como a crise do fordismo indica, na realidade, que a base técnica da manufatura moderna havia alcançado seu limite, e representa emblematicamente a inflexão marcada pela convergência entre a manufatura moderna para a grande indústria no fim da década de 1960, havendo o emprego da robótica e da microeletrônica no processo de produção a partir da década de 1970. Esse período é caracterizado pela reestruturação produtiva no final da década de 1960, em meio à crise de lucratividade do capital produtivo.

Na virada da década de 1960 e início de 1970, o Ocidente testemunhou os sintomas da crise de acumulação, os quais foram evidenciados por sinais críticos, que incluíam a queda na taxa de lucro devido ao aumento dos custos da força de trabalho, vinculados às repercussões das revoltas operárias pós-45 e ao controle social da produção. Trata-se de um quadro social que abrangeu a exaustão da acumulação devido à contração do consumo pelo desemprego; o crescimento do capital especulativo internacionalizado sobre os capitais produtivos; o aumento na concentração de capitais das empresas monopolistas e oligopolistas em processo de fusão; e a crise do Estado de bem-estar social como alicerce do capital privado e a expansão de privatizações, desregulamentações e flexibilizações do processo produtivo (Antunes, 2009).

Fundada na base técnica da maquinaria, a grande indústria organiza o processo de trabalho social de maneira eminentemente objetiva. O trabalhador encontra essa organização pronta e em operação, devendo adequar-se (Marx, 2013). As máquinas revolucionaram a produção; na produção mecanizada, o processo subjetivo da divisão do trabalho é abandonado. Nesse método particular de extração de mais-valor, o processo todo é analisado objetivamente em suas fases componentes, e a resolução do problema de executar cada um dos processos parciais e entrelaçá-los ocorre por

meio da aplicação técnica da mecânica, química, etc. (Marx, 2013). Isso implica a inclusão de trabalhos de monitoramento de sistemas e treinamento de equipes de trabalho, com os trabalhos de manutenção em sistemas mecânicos assumindo um papel crescentemente crucial (Cunha, 2019).

O modelo de produção toyotista sucedeu ao modelo taylorista-fordista, introduzindo uma nova abordagem na organização e gestão do trabalho. No toyotismo, a apropriação de tecnologias amplia o desemprego estrutural e uma diversidade de novas modalidades de trabalho, definidas por empregos temporários, formas informais de trabalho, subemprego e terceirização, muitas vezes disfarçadas sob a roupagem de modernização das relações de trabalho. Simultaneamente, houve um enfraquecimento do movimento operário e sindical, abrindo caminho para a redução de salários e, por conseguinte, a perda de direitos sociais (Campos, 2017).

Como uma experiência de organização da produção, o toyotismo se ajusta tanto à exigência de acumulação de capital durante uma crise de superprodução quanto à nova base técnica de produção capitalista, demonstrando a capacidade de desenvolver plenamente sua flexibilidade e habilidade de influência na subjetividade dos trabalhadores (Alves, 2000). O toyotismo representa uma inovação originada pós-45 na Toyota (Cunha, 2019; Gounet, 1999; Ribeiro, 2015). No cenário do pós-Segunda Guerra Mundial no Japão, a Toyota enfrentou desafios importantes ao buscar estabelecer a produção em larga escala. Esses desafios incluíam a necessidade de superar um mercado doméstico limitado, a adaptação da força de trabalho ao modelo taylorista, a falta de acesso à tecnologia estrangeira e as restrições nas oportunidades de exportação (Wood, 1992).

Diferente da produção em massa do taylorismo-fordismo, que se caracterizava pela padronização e homogeneidade de produtos, no toyotismo, com a adoção do sistema *just-in-time*, a produção passou a ser orientada pela demanda em termos de tempo e variedade de produtos. Como o toyotismo se baseia em equipes de trabalho multifuncionais, esse sistema representa uma ruptura com a conformação fordista, caracterizada pela divisão parcelar e superespecializada do trabalho. Altera-se, com isso, a relação entre os trabalhadores e as máquinas, típica do taylorismo-fordismo, a partir da organização do trabalho com trabalhadores polivalentes e plurifuncionais de um processo produtivo flexível, com trabalhadores operando simultaneamente diversas máquinas (Antunes, 2002).

A organização da produção no toyotismo adota o *kanban*, um sistema de um conjunto de placas que oferece uma série de informações e opera como uma senha de comando para a reposição de estoques de peças quando elas são utilizadas. Essa prática se revela indispensável na configuração da produção orientada pela demanda e com estoques enxutos (Gounet, 1999). Em contraste com a estrutura vertical do fordismo, o enquadramento produtivo toyotista se caracteriza por uma horizontalização da produção, envolvendo uma terceirização de atividades que anteriormente eram realizadas principalmente internamente. Além disso, são organizados os Círculos de Controle de Qualidade (CCQs), compostos por grupos de trabalhadores que, sob a retórica da participação e do envolvimento, discutem seu trabalho e o desempenho, buscando ampliar a produtividade (Antunes, 2002).

Se no fordismo a produção industrial era essencialmente de massa e baseada no uso de ações repetitivas, a abordagem da empresa toyotista é fundamentada na flexibilidade produtiva e organizacional, adaptando sua oferta conforme as variações de demanda do mercado (Neves, 2022). Ele é baseado no princípio da flexibilidade (Alves, 2000) como resposta do sistema de capital à crise de acumulação taylorista-fordista (Alves, 2007; Antunes, 2005; 2009b). É importante frisar que a origem da acumulação flexível durante a década de 1970 não representa um rompimento com o padrão de desenvolvimento capitalista transcorrido, mas uma reconfiguração de elementos essenciais da produção em novas condições de desenvolvimento e em um momento de crise estrutural de capital. Assim, a acumulação flexível é apenas uma descontinuidade no interior de uma continuação plena: o capitalismo da grande indústria (Alves, 2009).

A acumulação flexível alicerça-se à flexibilidade dos processos e mercados de trabalho, dos produtos e modelos de consumo, e caracteriza-se pela inovação comercial, tecnológica, organizacional (Harvey, 1992; Iamamoto, 2015). De modo geral, conforme Alves (2009), a flexibilização tornou-se característica da organização social da produção imposta pelo capital, e possui finalidade estratégica à sua acumulação mediante a flexibilidade da sua parte antagônica: a força de trabalho. A flexibilização é, com isso, importante elemento da luta de classe imposto à produção. A flexibilização envolve a habilidade do capital de tornar a força de trabalho dócil, adaptável e submissa, representando o aspecto principal do complexo de reestruturação produtiva. Essa compreensão está diretamente relacionada ao debate sobre a flexibilidade associada às características atribuídas ao chamado “modelo japonês” ou, de forma mais precisa, ao modo de organização do trabalho e gestão da produção conhecido como toyotismo.

A flexibilização do trabalho pode ser entendida como um movimento disruptivo que insurge na dinâmica sócio-histórica do desenvolvimento capitalista, impulsionado por transformações estruturais nos padrões de produção. Esse movimento representa a inserção de elementos alternativos, de forma permanente ou transitória, nas relações, nas condições e nos modos de organização do trabalho, ajustando-os constantemente às necessidades de acumulação de capital (Tessarini et al., 2023). O resultado desse processo é a liberdade para desempregar trabalhadores, modificar a jornada de trabalho, pagar salários reais mais baixos e subdividir a jornada de trabalho conforme as conveniências das empresas, alterando os horários e as características do trabalho, dentre outras possibilidades (Antunes, 2009a). De sua origem enquanto ofensiva capitalista, a acumulação flexível concretiza-se como vocação do capitalismo contemporâneo, tornando os trabalhadores ainda mais obsoletos, vulneráveis e descartáveis, com perdas de garantias trabalhistas e sociais (Borsoi, 2011; Druck, 2011).

Alterações significativas e aceleradas na organização do trabalho, mais evidentes durante a década de 1980, foram impulsionadas pela flexibilização. Essa mudança ocorreu na direção contrária à formação até então predominante da massa de trabalhadores com proteção social. Esse movimento, intensificado pela nova onda de mundialização do capital, foi impulsionado por avanços tecnológicos que impactaram fortemente tanto o mundo do trabalho quanto a vida social em geral (Praun, 2023).

Sem adentrar na constituição da questão enquanto processo, é preciso apontar que as mudanças na base técnica, impulsionadas contemporaneamente pela

transformação digital, ocorrem em um contexto de desenvolvimento superior da crise de mais-valor (Alves, 2023). Durante suas crises, o capitalismo tende a se reestruturar, incorporando novas tecnologias, formas organizacionais, modos de exploração e abrindo novos mercados. Com a crise na década de 1970, a manufatura buscou recuperar-se intensificando a exploração do trabalho e adotando modelos de negócios cada vez mais enxutos pós-taylorismo-fordismo. Com a crise da financeirização de 2008, houve uma nova mudança marcada pela tecnologia e automação (Srnicek, 2016).

Com a inflexão da máquina na produção, a grande indústria moderna tem apontado enquanto método particular de extração de mais-valor com a base técnica composta por “sistemas de máquinas avançadas pela robótica e microeletrônica, integradas por sistemas de informação e operadas por computação pesada. *Machine learning* (robótica+big data+i.a.)” (Cunha, 2019, p. 99). Quanto à realidade nacional, esse movimento é evidenciado pelos dados do IBGE (2023b), os quais revelam que 84,9% das 9.586 empresas industriais nacionais pesquisadas adotam ao menos uma tecnologia digital avançada. Entre os “benefícios” mais relatados desse emprego, destaca-se a maior flexibilidade em processos administrativos, produtivos e organizacionais (89,8%). Na nova base técnica, as tecnologias digitais avançadas mais empregadas incluíram a computação em nuvem (73,6%), internet das coisas (48,6%), robótica (27,7%), análise de big data (23,4%), manufatura aditiva (19,2%) e inteligência artificial (16,9%).

Os dispêndios no setor de serviços de tecnologia da informação e comunicação (TIC) no Brasil atingiram R\$ 552 bilhões em 2023, o que representa um crescimento anual médio de 5,4%. Esse aumento nos dispêndios reflete os investimentos das empresas em infraestrutura de telecomunicações, desenvolvimento de software, aquisição de equipamentos de informática e contratação de serviços de tecnologia da informação (Associação para Promoção da Excelência do Software Brasileiro [Softex], 2024).

A nova base técnica introduziu formas inéditas de processo de trabalho social combinado ou cooperação (Alves, 2023), subvertendo progressivamente o princípio subjetivo da manufatura e da manufatura moderna. O sistema de máquinas, enquanto expressão avançada das forças produtivas, revela a primazia da base técnica na grande indústria. A grande indústria moderna, ao atingir seu desenvolvimento mais maduro, evolui para uma automação mais sofisticada (Cunha, 2019).

O emprego das tecnologias de ponta na produção representa uma mudança substancial na relação entre trabalho vivo (a força de trabalho) e trabalho morto (trabalho humano objetivado em ferramentas, máquinas, infraestrutura e demais tecnologias aplicadas à produção). Com o avanço tecnológico, observa-se, por um lado, o crescimento da produtividade (produz-se mais em menos tempo), e, por outro, a queda da taxa de lucro (reduz-se o valor da mercadoria devido à queda no tempo de trabalho socialmente necessário à produção). Para garantir a lucratividade, o capital empenha-se a reduzir o custo da força de trabalho (Normanha, 2020).

Aqui, cabe a recusa ao postulado da neutralidade material/instrumental do capital (Mészáros, 2011). A ideologia predominante simplifica a digitalização do trabalho como uma questão meramente técnica, conforme a noção de neutralidade técnica, que sugere o domínio da tecnologia sobre o capital. No entanto, na realidade, o

capital usa ferramentas tecnológicas para introduzir novas formas de exploração do trabalho, atribuindo essas mudanças a fatores aparentemente objetivos e independentes das relações sociais (Antunes et al., 2023). O desenvolvimento tecnológico, sob o jugo das relações sociais de produção capitalistas, constitui, portanto, um obstáculo fundamental à emancipação humana (Antunes, 2017).

Os progressos e modificações tecnológicas, enquanto base técnica, intensificam o controle (Araujo, 2022; Harvey, 1992; Normanha, 2020; Wolff, 2009) e a exploração da força de trabalho (Prieb & Carcanholo, 2011). Isso dá-se, como abordado, em razão de determinada precedência sócio-histórica. O processo de inserção da maquinaria na produção não se deu a serviço da humanidade, mas como instrumento daqueles aos quais a acumulação de capital possibilita a propriedade das máquinas (Braverman, 1981).

A relação capital *versus* trabalho recompõe a lei geral da acumulação capitalista segundo as inovações da viragem tecnológica da chamada Indústria 4.0 (Araujo, 2022). Esta fase evidencia o impulsionamento dos processos automatizados e do controle digital em toda a cadeia de valoração: por meio de suas ferramentas automatizadas e robotizadas, a Indústria 4.0 amplia o trabalho morto, o qual se torna dominante e controlador do processo de produção por meio do controle informacional-digital, e em detrimento do trabalho vivo (Antunes, 2018). No entanto, esse movimento torna o trabalho vivo ainda mais indispensável ao processo de valorização (Antunes et al., 2023). Na contemporaneidade capitalista, a arquitetura indivíduo-máquina na interface do processo produtivo evolui para complexos sistemas digitais que estabelecem um controle amplo e distribuído sobre o trabalho socialmente combinado. A execução de processos analógicos e digitais sob gestão algorítmica intensifica as contradições e implicações sociais resultantes do desenvolvimento da base técnica (Araujo, 2022).

Esse período não se caracteriza apenas como mais uma revolução tecnológica, mas sim como uma revolução na própria forma tecnológica do capitalismo. Ao invés de indicar uma transição para o pós-industrialismo ou para as sociedades de serviço, ele dá origem ao hiperindustrialismo informacional-digital. Nesse contexto, além da indústria informacional em si, existem também atividades que envolvem serviços informacionais-digitais (Alves, 2023). Na grande indústria moderna, por um lado, a organização do trabalho é comumente identificada por um “pequeno número de trabalhadores de manutenção do sistema de máquinas e nos sistemas integrativos e operadores” (Cunha, 2019, p. 99).

São os trabalhadores internos, aqueles que – à exceção do espalhamento das pessoas jurídicas – mantêm um vínculo de emprego direto com a plataforma, possuindo direitos trabalhistas e benefícios sociais. Esses trabalhadores desempenham tarefas imprescindíveis para o funcionamento da plataforma (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico [OCDE], 2023a). Eles estão integrados à emergência de novas categorias profissionais, como os trabalhadores de software, abrangendo desenvolvedores, analistas, designers e outros especialistas, denominados “trabalhadores do conhecimento” (Lima & Bridi, 2019).

No entanto, o reverso da moeda revela um contingente de trabalhadores externos, aqueles cujo trabalho é mediado por plataformas, mas cuja relação com elas é

ocultada. As empresas afirmam utilizar a plataforma apenas como uma ferramenta para disponibilizar seus serviços ou produtos, o que as isenta de responsabilidades e obrigações típicas de um empregador (OCDE, 2023b). Esses trabalhadores de plataformas digitais vivenciam dinâmicas que alteram significativamente as relações de trabalho, ofuscando a especificidade da subordinação que permeia a relação entre capital e trabalho (Lima & Bridi, 2019).

Quanto ao numeroso neocontingente de trabalhadores de plataformas digitais, para López-Martínez, Haz-Gómez e Manzanera-Román (2022), existem as plataformas baseadas na web, nas quais os trabalhadores realizam tarefas de modo virtual ou remotamente. E ainda, as plataformas baseadas em localização, nas quais os trabalhadores executam tarefas específicas em locais específicos. A conceituação apresentada guarda semelhanças com as propostas de De Stefano (2016) e Tucker (2020). De Stefano (2016) estabelece uma distinção entre dois tipos de trabalho: o trabalho na multidão e o trabalho sob demanda via aplicativos. No trabalho de multidão, as tarefas são repassadas a um grupo de trabalhadores por meio de plataformas virtuais que o conectam a demandantes pela internet, sendo executadas majoritariamente on-line. Já no trabalho sob demanda via aplicativos, diferentes trabalhos, como serviços, são oferecidos e demandados por meio de aplicativos móveis de empresas que selecionam e gerem a força de trabalho. Após serem ofertados e demandados pela internet, a execução desses trabalhos, em maior parte, é local.

Já para Tucker (2020), entre as diversas formas de trabalho intermediadas por plataformas, destacam-se o trabalho na nuvem mediado por plataforma e o trabalho presencial mediado por plataforma. O trabalho na nuvem mediado por plataforma envolve a prestação de serviços virtualmente a clientes empresariais. Por outro lado, no trabalho presencial mediado por plataforma, a interação ocorre virtualmente por meio da plataforma, enquanto a prestação dos serviços é realizada pessoalmente.

O trabalho (externo) sob controle de plataformas digitais pode ser compreendido a partir de sua distinção em dois principais modelos gerais: os trabalhos presenciais e os trabalhos cuja materialidade se realiza virtualmente. Estes ocorrem pela mediação de plataformas baseadas na internet, onde os trabalhadores executam tarefas de forma virtual ou remota. São solicitados e executados em ambientes on-line. Já os trabalhos presenciais ocorrem em plataformas baseadas em localização, onde os trabalhadores desempenham tarefas específicas em locais físicos designados. São solicitados virtualmente por meio de aplicativos ou plataformas, mas a execução deles exige interação pessoal e a presença física dos trabalhadores nos locais de prestação dos serviços.

O atual estágio do capitalismo, deste modo, intensifica a exploração do trabalho por um receituário de flexibilização e informalização amoldado aos avanços tecnológico-informacionais-digitais (Antunes, 2018). Cabe mencionar que essas mudanças na base técnica e organizacionais do trabalho sofreram uma aceleração pandêmica. Conforme exposto por Antunes et al. (2023), no panorama de crescente digitalização, a pandemia do coronavírus intensificou o caráter de classe, agravando uma contradição inerente: como manter o isolamento social dos trabalhadores? Com a necessidade do trabalho humano em ação para a criação de valor e mais-valor, a pandemia catalisou novos modelos de exploração, exacerbando a pressão corporativa pela continuidade

das atividades produtivas. Como resultado, foram implementados mecanismos para ampliar a quantidade e a intensidade da exploração, com o trabalho uberizado como exemplo evidente. Sob o respaldo de políticas governamentais, a aceleração digital foi incentivada no quadro da pandemia, aumentando riscos e disparidades sociais em prol da manutenção e expansão do processo de valorização do capital.

Portanto, nos últimos anos, há uma expansão substancial do trabalho intermitente, particularmente adotado pelas plataformas digitais, que tem dado origem ao específico modelo do trabalho uberizado, que experimenta um crescimento constante no âmbito global, nas referidas plataformas digitais (Antunes et al., 2023). Nesse sentido, é fundamental considerar que as transformações nas relações sociais de produção não ocorrem isoladamente, mas em uma interação complexa de diferentes determinações. Na fase do desenvolvimento capitalista associada à grande indústria moderna, a convergência de dois movimentos distintos torna-se evidente: a flexibilização, que se caracteriza pela inserção de elementos alternativos nas relações de trabalho, nas condições laborais, no conteúdo ocupacional e nos métodos de organização laboral, juntamente com a adoção de sistemas de máquinas altamente avançados. Estes sistemas, incorporando tecnologias de robótica, microeletrônica e sistemas de informação, desempenham um papel crucial na expansão do trabalho em plataformas digitais e do consequente trabalho uberizado.

Uberismo: forma avançada e pretérita de organização do trabalho pelas plataformas digitais

Na interação complexa entre a infraestrutura técnica e a organização do trabalho, um processo moldador da produção envolvia a influência direta dos princípios fundamentais do taylorismo e do fordismo. À medida que a produção moderna evoluiu, transitando para a era da grande indústria, tornou-se evidente o domínio das práticas associadas ao toyotismo. No âmbito acadêmico, o taylorismo, o fordismo e o toyotismo já desfrutaram de um nível de teorização substancial sobre a organização do trabalho.

O uberismo, como uma forma particular de organização do trabalho, articula-se ao lado de outras formas, como o taylorismo, o fordismo e o toyotismo. A grande indústria moderna, marcada pela acumulação flexível e pela disseminação da automação e inovação tecnológica, não representa uma simples continuidade, mas sim um rearranjo das formas de exploração e controle do trabalho. Nesse contexto, o uberismo surge como uma nova configuração dentro desse mosaico histórico. A recuperação do sufixo “-ismo”, utilizado para formar substantivos que representam certos movimentos, busca realçar que o uberismo está inserido nas continuidades e rupturas entre taylorismo-fordismo-toyotismo, compondo um movimento de desenvolvimento das relações sociais puxado pelas forças de produção e pela acumulação, tendo implicações profundas para a organização do trabalho no mundo contemporâneo.

Especificamente no setor de serviços de transporte por plataformas digitais, com o precedente da interconexão virtual e execução presencial, se destaca uma das mais proeminentes empresas desse tipo de plataforma, sendo o epítome do trabalho uberizado (Antunes, 2023). O neologismo uberismo deriva da multinacional que é emblemática. Fundada em 2009 e com sede na cidade de São Francisco, Califórnia,

nos Estados Unidos, a empresa detém e opera sua plataforma de prestação de serviços de transporte via seu aplicativo para smartphone. Por meio do aplicativo, ela conecta os prestadores de serviços de transporte a demandantes que pagam tarifas condicionadas por ela, organizando toda a execução do trabalho (Ametowobla & Stefan, 2023; Lima & Bridi, 2019; Rosenblat & Stark, 2016; Sousa & Meinberg, 2020).

A multinacional ampliou significativamente sua presença e seu modelo de produção e do trabalho, consolidando assim o trabalho uberizado como uma tendência a nível mundial (Antunes, 2023; Antunes et al., 2023; Casagrande et al., 2021). Embora a indústria de caronas seja a versão mais conhecida, a ideia é mais ampla e hoje abrange desde entregas de comida até atendimentos médicos virtuais em casa. Sendo assim, o trabalho uberizado representa uma mudança significativa na forma como a força de trabalho é recrutada, gerida e remunerada, minando aspectos centrais da relação de trabalho formal e tradicional pela criação de trabalhos intermitentes (Davis & Sinha, 2021). O trabalho uberizado tem remodelado a organização do trabalho (Ametowobla & Stefan, 2023; Davis & Sinha, 2021; Faraj & Pachidi, 2021; Tessarini et al., 2023) e, em última instância, representa uma modalidade específica de acumulação de capital (Franco & Ferraz, 2019).

Em linhas gerais, o uberismo pode ser definido como uma forma particular de organização e exploração da força de trabalho por meio do gerenciamento algorítmico das plataformas digitais corporativas de empresas que não reconhecem a relação de subordinação e assalariamento com os trabalhadores de suas plataformas. Esse modelo é predominante nos serviços demandados virtualmente e realizados presencialmente, e alguns elementos característicos do trabalho uberizado incluem a articulação entre: a mediação do gerenciamento algorítmico; a assimetria de informações em detrimento dos trabalhadores; a aplicação sistemática de métricas de avaliação para medir assiduidade, esmero e desempenho dos trabalhadores, como as avaliações feitas pelos consumidores-usuários; a dependência dos trabalhadores em relação à remuneração variável; a responsabilização dos trabalhadores por prover e manter parte dos instrumentos e ferramentas de trabalho; e a ocultação do vínculo de trabalho.

Abílio (2020a) propõe que o trabalho uberizado caracteriza-se pela figura do “trabalhador *just-in-time*”, acionado sob demanda (Abílio, 2019; 2020a; 2020b; Grohman & Salvagni, 2023), e por um processo ampliado de informalização (Abílio, 2020b). Argumenta-se, nesta contribuição ao debate, que o uberismo insere-se na tendência mais ampla de flexibilização que tem transformado diversas configurações de organização do trabalho precedentes; contudo, distingue-se por um aspecto fundamental, típico da base técnica da grande indústria moderna: sua dependência das plataformas digitais que condicionam o trabalho à lógica algorítmica.

As plataformas são “infraestruturas digitais (re)programáveis que facilitam e moldam interações personalizadas entre usuários finais e complementadores, organizadas por meio da coleta sistemática, processamento algorítmico, monetização e circulação de dados” (Poell et al., 2019, p. 3, tradução nossa). Em um sentido amplo, as plataformas são infraestruturas digitais que funcionam como intermediárias, possibilitando a interação e a conectividade entre diferentes grupos de usuários (Srnicek, 2016).

Os termos “plataforma” e “aplicativo”, embora interligados, são distintos. “O aplicativo significa apenas a interface visível do software em celular [ou computador e outros dispositivos eletrônicos], como a ponta do iceberg do que significa exatamente plataforma – como infraestrutura e modelo econômico” (Abílio et al., 2021, p. 36). A noção de plataforma engloba um arranjo mais abrangente que transcende o aplicativo em si. A própria execução do aplicativo está condicionada a uma arquitetura tecnológica que vai além dele, envolvendo microchips, torres de telecomunicações, satélites, servidores, processadores entre outros elementos (Guerra & Duarte, 2020).

Um dos pilares do trabalho por plataformas é o gerenciamento algorítmico. Um algoritmo pode ser compreendido como uma unidade fundamental na computação, voltada para a resolução de problemas por meio de um conjunto de instruções automatizadas que convertem dados em resultados desejados. O gerenciamento algorítmico, por sua vez, representa a forma como as plataformas coordenam suas operações e trabalhadores, utilizando processos automatizados e instruções codificadas segundo seus objetivos específicos (Grohman & Salvagni, 2023). No atual quadro “de aumento exponencial do universo informacional-digital, o algoritmo, esse novo fetiche do mundo empresarial, passou a ditar os ritmos e tempos do capital” (Antunes, 2023, p. 20).

Nesse sentido, o gerenciamento algorítmico diz respeito a algoritmos de software, bem como os dispositivos institucionais, que desempenham funções gerenciais, permitindo que as empresas supervisionem de forma otimizada e em larga escala a um grande número de trabalhadores dispersos (Lee et al., 2015). O gerenciamento algorítmico é caracterizado pela monitoração e avaliação contínuas do comportamento e desempenho dos trabalhadores, além da implementação automática de decisões algorítmicas. Nas práticas de gerenciamento algorítmico, os trabalhadores interagem com um sistema, muitas vezes, opaco, que oferece pouca transparência e omite as regras de seu funcionamento (Möhlmann & Zalmanson, 2017).

O uberismo está hipotecado ao imperativo gerenciamento algorítmico das plataformas pelo emprego da automação avançada na grande indústria moderna. Esse modo particular de organização do trabalho constitui-se por algoritmos que, a partir do trabalho de programação em seus bastidores, coordenam demandas, alocação de tarefas, execução das atividades dos trabalhadores, avaliação de desempenho, recebimento e efetivação de pagamentos, além das conexões entre trabalhadores e usuários, e assim por diante. O uberismo configura uma forma de organização do trabalho específica, mas com um alcance generalizado, que se origina na interseção entre a flexibilização e a base técnica avançada, suscitada por instrumentos, ferramentas e máquinas do processo produtivo. O trabalho uberizado mantém seu entendimento balizado enquanto “*modos*” de ser do trabalho vinculado às plataformas digitais:

somente pode ser compreendida e utilizada como expressão de *modos* de ser do trabalho que se expandem nas plataformas digitais, onde as relações de trabalho são cada vez mais individualizadas (sempre que isso for possível) e invisibilizadas, de modo a assumir a *aparência* de prestação de serviços. Mas, os traços constitutivos de sua concretude [...] são expressão de formas diferenciadas de assalariamento, comportando tanto obtenção de lucro,

exploração do mais valor e também espoliação do trabalho, ao transferir os custos para seus/suas trabalhadores/as que passam a depender diretamente do financiamento de suas despesas, que são imprescindíveis para a realização de seu labor (Filgueiras & Antunes, 2020, p. 32).

Com relação ao trabalho uberizado no setor de mobilidade urbana, *in nuce*, com poucos toques em seu smartphone, o passageiro seleciona os endereços de embarque e desembarque, forma de pagamento e toma conhecimento do preço do serviço demandado. Em alguns aplicativos, escolhe até mesmo a modalidade da viagem, como transporte por motocicletas, viagens compartilhadas com outros passageiros, ou uma experiência mais exclusiva com veículos sedan, bancos de couro e ar-condicionado. Além disso, existem opções de transporte de mercadorias, realizadas tanto por motocicletas quanto por carros. A empresa conecta o motorista prestador do serviço ao solicitante. Estabelece-se a conexão via certo aplicativo da empresa, acessado pelo motorista e pelo passageiro em seus smartphones. A plataforma corporativa, como infraestrutura, permite localizar os motoristas próximos que estão “on-line”, recrutá-los e cruzar os perfis do motorista e passageiro, para que se identifiquem e obtenham informações como o número de viagens realizadas e a taxa de avaliação. Em muitos aplicativos, o motorista só toma conhecimento de informações como o endereço de destino e a quantia paga pela corrida após aceitá-la. Ao finalizar a corrida, caso o passageiro tenha realizado o pagamento via cartão à empresa, ela remunera o motorista. Se o pagamento for realizado diretamente ao motorista, ele fica em débito com a empresa até repassar a quantia devida. Essa quantia poderá ser descontada dos pagamentos futuros que a empresa fizer ao motorista, relativos às corridas recebidas diretamente por ela, via cartões cadastrados nos aplicativos, por exemplo. Concluída a operação, ambos podem se avaliar pelo próprio aplicativo, que intermedia todo o processo.

O trabalho nos serviços de transporte de pessoas mediado por plataformas é um caso emblemático do uberismo. Com o emprego do seu aparato tecnológico, a plataforma da empresa exerce um papel ativo na gestão do processo produtivo (Ametowobla & Stefan, 2023; Tucker, 2020). A empresa controla os motoristas com um grau de aprimoramento muito superior a um gerente, coleta informações relacionadas ao tráfego, às rotas, ao índice de aceitação de viagens, à pontuação dos motoristas e à avaliação dos passageiros (Filgueiras & Antunes, 2020; Cingolani, 2016). A logística algorítmica é uma poderosa ferramenta que molda a vigilância eletrônica, o comportamento dos motoristas, e também as políticas de desempenho (Rosenblat & Stark, 2016). No uberismo, o comando gerencial clássico, seja o mais direto, hierárquico e centralizado do taylorismo e do fordismo, ou que apela à subjetividade do trabalhador, como no toyotismo, encontra os sistemas de algoritmos, usuários e normatizações que defendem os interesses do capitalista: assiduidade e esmero dos trabalhadores dispersos, mas virtualmente conectados. Afinal, o capitalista não é capitalista por ser dirigente industrial, mas seu comando industrial é uma consequência direta de sua posição como capitalista (Marx, 2013).

Os motoristas são submetidos à manutenção da disponibilidade e assiduidade laboral, a recusa às solicitações de viagem abaixa a taxa de aceitação de corridas em seus perfis no aplicativo. Se os motoristas possuírem uma taxa de aceitação de

corridas inferior à de referência, a empresa responde prontamente por meio de uma política de advertências e represálias, buscando discipliná-los sob constantes ameaças e penalidades. Essa estratégia de controle algorítmico segue uma progressão de punições, podendo culminar no desligamento unilateral do trabalhador do aplicativo, privando-o do acesso às corridas (Antunes, 2018; Filgueiras & Antunes, 2020; Slee, 2017). A ideia de autonomia e liberdade vendida pelas empresas colide com o modelo de controle via taxas de aceitação de corridas (Rosenblat & Stark, 2016). Caso os motoristas se recusem a acatar à gestão das empresas, contrapondo-se reiteradamente à realização de certa tarefa, elas valem-se do desligamento dos motoristas, garantindo o comando e o disciplinamento dos trabalhadores (Abílio, 2019; 2020b).

O gerenciamento algorítmico das empresas também conta com as taxas de avaliação pelos usuários (Sousa & Meinberg, 2020). As plataformas convidam os passageiros a avaliar os motoristas pelos aplicativos e, assim, participar do regime disciplinar unilateral (Tucker, 2020), atuando como gerentes intermediários dos motoristas (Rosenblat & Stark, 2016). A tarefa de supervisão é terceirizada para o consumidor-usuário, que a realiza gratuitamente (Abílio, 2020b). Ao término de cada corrida, o passageiro avalia sua satisfação com o serviço pelo motorista atribuindo-lhe uma nota que, geralmente, varia em uma escala de 1 a 5 (Rosenblat & Stark, 2016; Zamora et al., 2021) e em alguns casos, pode realizar comentários sobre a experiência durante a viagem.

Após o passageiro avaliar a corrida, a plataforma calcula uma média para o conjunto das avaliações recebidas pelos motoristas, as quais são critério para o ranqueamento desses trabalhadores em diferentes patamares de distribuição das corridas, remuneração e credibilidade, influenciando diretamente na dinâmica laboral organizada sob o gerenciamento algorítmico (Abílio, 2019; 2020; Sousa & Meinberg, 2020). Os motoristas com melhores médias de avaliação são preferidos no processo de atribuição de viagens pela plataforma, recebem mais solicitações de viagem pelo sistema (Antunes, 2018; Filgueiras & Antunes, 2020). A depender da média das taxas de avaliação, por outro lado, além de receber menos solicitações, os motoristas podem ser suspensos ou descredenciados (Zamora et al., 2021).

Em razão do que, os próprios trabalhadores devem se colocar em constante vigilância e assegurar que a avaliação feita pelos usuários não decresça e se mantenha no padrão da plataforma (Antunes, 2018). Os motoristas, portanto, transportam passageiros e os olhos intermediários das empresas. Tornam-se responsáveis por garantir a melhor avaliação possível (Abílio, 2019) e vulneráveis, pois reclamações que adotam critérios unilaterais podem resultar na perda do meio de sobrevivência que possuem (Slee, 2017), sem que haja mecanismos para se contestar as avaliações tendenciosas ou injustas (Tucker, 2020).

Os motoristas são remunerados a cada corrida, algo como o salário por peça (por tarefa), fonte de intensificação do trabalho, que estimula a competição (Marx, 2013). Muitas das plataformas de mobilidade urbana não informam antecipadamente aos motoristas o destino ou o valor que receberão antes de aceitarem uma corrida, eles são obrigados a se conformar com as tarifas recebidas pelas corridas, mesmo que elas não sejam vantajosas (Tucker, 2020). A subordinação segundo as determinações da empresa torna o valor pago pela força de trabalhos dos motoristas incerto, mesmo que

os seus trajetos sejam idênticos, cada viagem realizada pode ter um preço (Zamora et al., 2021) e um repasse diferente aos motoristas, que geralmente desconhecem os critérios que determinam o valor que recebem pelos serviços que prestados (Antunes, 2018). O uberismo recorre à contínua redução da remuneração dos trabalhadores sem quaisquer justificativas (Antunes, 2018; Franco & Ferraz, 2019).

O resquício de “autonomia” (entre muitas aspas) é verificado na responsabilização dos motoristas por arcar com parte dos instrumentos e ferramentas de trabalho necessários à prestação – isto é, à produção – do serviço de mobilidade. Prover e manter o veículo (nas condições especificadas pela empresa), o smartphone, o plano de internet e, quando é o caso, o seguro, são alguns dos pré-requisitos para os motoristas poderem efetuar o cadastro na plataforma e trabalhar (Abílio, 2020b; Antunes, 2018; 2023; Filgueiras & Antunes, 2020; Fontes, 2017). Quando o trabalhador no volante assume a responsabilidade por parte dos instrumentos e ferramentas de trabalho, esse fato acarreta uma consequência imediata. Segundo Franco e Ferraz (2019, p. 851), o proprietário da empresa é dispensado de investir em parcela do capital constante:

os elementos físicos do custo de produção necessário para desenvolver a atividade produtiva são [em parte, já que os meios sociais de produção seguem privados] transferidos/terceirizados para os próprios trabalhadores motoristas – sendo, portanto, parte do valor de reprodução da sua força de trabalho.

Essa realidade pode aparentar uma mudança dos motoristas em proprietários, por isso, é preciso marcar que os motoristas não se tornam proprietários dos meios sociais de produção, desfazendo a distinção de classe entre eles e os detentores do capital das empresas das plataformas digitais. Os proprietários das empresas exercem controle absoluto sobre todo o arranjo produtivo. Em parceria com outros patronatos de empresas financeiras, de tecnologia e afins, eles detêm poder devido à interconexão entre meios de produção, força de trabalho, e mercado consumidor. Isto é, detêm os recursos sociais de produção (Fontes, 2017). Os motoristas seguem sendo, conforme Marx (2004), parte da classe dos trabalhadores despossuídos de propriedade.

Os contratos de trabalho que caracterizam as formas clássicas de organização do trabalho, como o fordismo, taylorismo e toyotismo contrastam com o emergente uberismo. Nesta, as empresas ocultam estrategicamente a relação de emprego estabelecida com seus motoristas, dissimulando-se como meras plataformas de conexão entre passageiros e motoristas (Cornelissen & Cholakova, 2019; Lima & Bridi, 2019). Dessa forma, buscam desassociar o vínculo empregador-empregado (Rosenblat & Stark, 2016).

O discurso infundado do empreendedorismo (Casagrande et al., 2021) encobre a relação de subordinação e o vínculo de assalariamento entre o capital e o trabalho (Abílio, 2019). O aparente aplicativo se apropria do sobretrabalho resultante dos serviços prestados pelos motoristas, em sua maioria, sem estar sujeito às obrigações trabalhistas dos países onde a plataforma exerce suas atividades (Antunes, 2023). A apologia ao empreendedorismo é uma das artimanhas utilizadas para desmobilizar os conflitos de classe, ao fazer parecer que um trabalhador, sendo apenas “proprietário” de sua própria força de trabalho, está em igualdade com os capitalistas. Essa manobra

procura apagar juridicamente a real relação de subordinação do trabalho ao capital (Fontes, 2017).

O Quadro 1 a seguir sintetiza as principais características das formas clássicas de organização do trabalho e do uberismo. Com base nele, é possível identificar características distintivas entre essas formas e o uberismo como uma forma específica de organização do trabalho. Enquanto o taylorismo e o fordismo enfatizam a produção em massa e a padronização, com uma divisão rígida e técnica do trabalho, o toyotismo incorpora a produção flexível e adaptável à demanda, com equipes autogerenciadas. Já o uberismo, como uma forma particular, introduz o trabalho sob demanda, com os trabalhadores multifuncionais organizados de forma flexível e dispersa pelo controle algorítmico das plataformas corporativas que regulam a execução do trabalho e até mesmo a disponibilidade dos trabalhadores. Isso representa uma mudança significativa nas relações de trabalho: os trabalhadores, embora altamente substituíveis, operam em uma relação de assalariamento e subordinação, mas sem um vínculo empregatício tradicional.

Quadro 1 – Formas clássicas de organização do trabalho e o uberismo

Característica	Taylorismo	Fordismo	Toyotismo	Uberismo
Ênfase	Produção em massa, manual, organização científica do trabalho.	Produção em massa, com linhas de montagem e padronização.	Produção flexível, baseada em automação e tecnologia de informação.	Trabalho sob demanda, mediado por plataformas digitais, organizado pelo gerenciamento algorítmico.
Organização do trabalho	Divisão técnica e estrita do trabalho, com tarefas simplificadas e repetitivas.	Trabalhadores especializados em tarefas repetitivas e altamente padronizadas.	Trabalhadores multifuncionais, equipes de trabalho autogerenciadas.	Trabalhadores multifuncionais, organização flexível e dispersa, controle algorítmico.
Controle do trabalho	Controle da execução rígida do trabalho, foco na eficiência e na maximização da produção.	Controle do ritmo de produção, baseado na linha de montagem.	Controle da produção orientada pela demanda, com foco na qualidade.	Controle da assiduidade e desempenho dos trabalhadores pelos algoritmos.
Relações de trabalho	Trabalhadores desqualificados, substituíveis e com poucos direitos trabalhistas.	Trabalhadores especializados, sindicalizados e com benefícios sociais.	Trabalhadores multifuncionais, maior flexibilidade contratual, perda de direitos.	Trabalhadores altamente substituíveis, relação de assalariamento e subordinação, mas sem vínculo empregatício.
Flexibilidade da produção	Baixa flexibilidade, foco na produção eficiente.	Baixa flexibilidade, produção em grande escala.	Alta flexibilidade, adaptação à demanda, variedade de produtos.	Alta flexibilidade e adaptação em tempo real à demanda e disponibilidade dos trabalhadores.

Automação	Baixa automação, ênfase no trabalho humano.	Alguma automação, máquinas avançadas.	Alta automação, computadores, sensores, sistemas de informação.	Automação avançada por algoritmos de plataformas e aplicativos.
-----------	---	---------------------------------------	---	---

Fonte: Elaboração própria (2024).

Como escolha de representação, o Quadro 1 requer uma advertência quanto ao risco de interpretar o uberismo de maneira etapista. Essa forma de organização do trabalho, por mais avançada que possa se apresentar na grande indústria moderna, está enraizada em um contínuo histórico e não deve ser compreendida como a proposta de um paradigma substantivo de ruptura. Cunha (2019) argumenta que, embora a grande indústria moderna represente o estágio mais avançado do desenvolvimento produtivo, ela não elimina as modalidades regressivas de extração de mais-valor, que coexistem com suas formas de organização do trabalho. Talvez, mais adequado do que pensar no Quadro 1, seja pensar em um cardápio. O capital, em sua dinâmica de acumulação, apropria-se de diversas formas de organização do trabalho – integração tecnológica e mecanismos de controle – de acordo com as particularidades das atividades exploradas.

O que se observa é a coexistência e complementaridade dessas formas de organização do trabalho. O toyotismo, embora delimitado por uma estrutura flexível e *just-in-time*, na prática da cadeia de produção, apenas a empresa dominante é capaz de operar com estoque-zero, transferindo custos e métodos tradicionais de organização do trabalho para os fornecedores e distribuidores. Em outras palavras, o toyotismo, enquanto abstração, se concretiza sobre camadas preexistentes de fordismo e taylorismo.

A uberização “uberiza” na ponta. As fábricas de software, enquanto produtoras da infraestrutura do trabalho uberizado, ao adotarem metodologias ágeis, reproduzem tanto a divisão parcializada e seriada característica da produção taylor-fordista quanto a auto-taylorização dos coletivos de trabalho. Na produção de software, a organização do trabalho integra mecanismos que ampliam e intensificam o controle sobre o trabalhador. Além de seguir padrões seriados de produção, essas práticas organizacionais exigem um engajamento ativo do trabalhador à ideologia gerencial (Amorim & Grazia, 2018). No tempo presente, “as inovações tecnológicas e as inovações organizacionais (formas de gestão) se misturam na constituição do novo trabalhador coletivo do capital” (Alves, 2023, p. 189). Assim, não se trata de uma sequência linear de etapas de complexificação da organização do trabalho, mas de um cardápio de alternativas de extração e realização de mais-valor interdependentes, que resultam em arranjos híbridos no nível social da produção, conforme favoreçam a maximização da acumulação.

Conclusão

As transformações nas relações sociais de produção não são eventos fortuitos, nem podem ser analisadas isoladamente. Compreender a interação entre a flexibilização

do trabalho e a base técnica da grande indústria moderna na gênese do uberismo é essencial para uma análise abrangente das mudanças na morfologia do trabalho e das relações sociais de produção no tempo presente. Na etapa superior de desenvolvimento capitalista correspondente à grande indústria moderna, a convergência de dois movimentos distintos: a flexibilização pela inserção de elementos alternativos às relações, às condições, ao conteúdo e aos modos de organização do trabalho; e a utilização de sistemas avançados de máquinas, integrados por tecnologias de robótica, microeletrônica e sistemas de informação estão ligadas ao surgimento e ao impulsionamento do uberismo.

O uberismo emerge como uma forma particular e reconfigurada de organização do trabalho, que potencializa novos caminhos para a exploração da força de trabalho e a acumulação capitalista. As empresas empregam automação avançada, atuam pela mediação do controle algorítmico e ganham ampla liberdade para controlar os trabalhadores por meio de supervisão constante, cobrança de metas, desligamentos arbitrários e modificações nas jornadas de trabalho. Além da redução da remuneração e das condições de trabalho adequadas/estáveis, o uberismo também resulta na eliminação da relação jurídica empregador-empregado. Especificamente, a indústria de transporte por aplicativos experimenta um rápido crescimento à medida que suas atividades são gradualmente incorporadas ao processo de valorização do capital.

Não se deve entender o uberismo como um paradigma estanque de organização do trabalho. O objetivo central dessa forma particular é a máxima extração de mais-valor e intensificação da exploração da força de trabalho, o que tem sido invariável e, portanto, ocorre junto às demais formas e diferentes possibilidades de organização do trabalho no capitalismo. Embora o controle algorítmico predomine, ainda há a necessidade de trabalhadores regulares para manter o sistema operacional. Em vez de representar uma ruptura, o trabalho uberizado complementa e se adapta a modelos de princípios operacionais distintos, como o fordismo, taylorismo e toyotismo, formando arranjos híbridos que têm como eixo central a maximização e a acumulação capitalista.

Esta abordagem do uberismo como uma forma particular de organização do trabalho contribui para definir uma agenda de pesquisa focada em suas implicações. Uma possibilidade promissora apresenta-se na investigação da centralidade das plataformas e do gerenciamento em diferentes exemplos empíricos de trabalho uberizado, visando à interlocução com esta proposta. Outra possibilidade consiste na análise da presença do uberismo em relação ao fordismo, taylorismo e toyotismo nas ementas dos cursos de teoria da administração e teoria das organizações, possibilitando uma apreciação comparativa sobre a aderência entre a formação nesses campos e o complexo das transformações na organização do trabalho.

Referências

Abílio, L. C. (2019). Uberização: do empreendedorismo para o autogerenciamento subordinado. *Psicoperspectivas*, 18(3), 41-51.

- Abílio, L. C. (2020a). Uberização e juventude periférica: desigualdades, autogerenciamento e novas formas de controle do trabalho. *Novos Estudos CEBRAP*, 39(3), 579-597.
- Abílio, L. C. (2020b). Uberização: a era do trabalhador *just-in-time*? *Estudos avançados*, 34(98), 111-126.
- Abílio, L. C., Amorim, H., & Grohmann, R. (2021). Uberização e plataformização do trabalho no Brasil: conceitos, processos e formas. *Sociologias*, 23(57), 26-56.
- Alves, G. (2000). Toyotismo como ideologia orgânica da produção capitalista. *Org & Demo*, 1(1), 3-15.
- Alves, G. (2007). *Dimensões da reestruturação produtiva: ensaios de sociologia do trabalho*. Praxis.
- Alves, G. (2009). *A condição de proletariedade: a precariedade do trabalho no capitalismo global*. Praxis.
- Alves, G. (2023). Trabalho digital, cooperação complexa e o trabalhador coletivo do capital: notas. In R. Antunes (Org.), *Icebergs à deriva: o trabalho nas plataformas digitais* (pp. 173-192). Boitempo.
- Ametowobla, D., & Kirchner, S. (2023). The organization of digital platforms: The role of digital technology and architecture for social order. *Zeitschrift für Soziologie*, 52(2), 143-156.
- Amorim, H., & Grazia, M. R. (2018). Taylorização e auto-taylorização do trabalho: as metodologias ágeis na indústria de software. *Século XXI*, 8(2), 747-776.
- Antunes, P. F. R. (2017). Marx, maquinaria e grande indústria: o desenvolvimento tecnológico no Livro I de “Das Kapital”. *Griot: Revista de Filosofia*, 16(2), 36-55.
- Antunes, R. (2002). As novas formas de acumulação de capital e as formas contemporâneas do estranhamento (alienação). *Caderno CRH*, 15(37), 23-45.
- Antunes, R. (2005). *O caracol e sua concha: ensaios sobre a nova morfologia do trabalho*. Boitempo.
- Antunes, R. (2009a). Século XXI: nova era da precarização estrutural do trabalho? In R. Antunes, & R. Braga (Orgs.), *Infoproletários: degradação real do trabalho virtual* (pp. 231-238). Boitempo.
- Antunes, R. (2009b). *Os sentidos do trabalho: ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho*. Boitempo.
- Antunes, R. (2018). *O privilégio da servidão: o novo proletariado de serviços na era digital*. Boitempo.

- Antunes, R. (2023). Trabalho e (des)valor no capitalismo de plataforma: três teses sobre a nova era desantropomorfização do trabalho. In R. Antunes (Org.), *Icebergs à deriva: o trabalho nas plataformas digitais* (pp. 13-39).: Boitempo.
- Antunes, R., Basso, P., & Perocco, F. (2023). O trabalho digital, seus significados e seus efeitos, no quadro do capital pandêmico. In R. Antunes (Org.), *Icebergs à deriva: o trabalho nas plataformas digitais* (pp. 41-52). Boitempo.
- Araujo, W. P. (2022). Marx e a indústria 4.0: trabalho, tecnologia e valor na era digital. *Revista Katálýsis*, 25(1), 22-32.
- Associação para Promoção da Excelência do Software Brasileiro. (2024). *Indústria de software e serviços de TIC no Brasil: caracterização e trajetória recente*. Brasília: Softex, Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, Governo Federal.
- Azevedo, A. M. (1974). A contribuição de Taylor para o progresso industrial. In B. Silva (Org.), *Taylor e Fayol* (pp. 175-184). Rio de Janeiro: FGV.
- Braverman, H. (1981). *Trabalho e capital monopolista: a degradação do trabalho no século XX*. Zahar Editores.
- Campos, M. R. (2017). Trabalho, alienação e adoecimento mental: as metamorfoses no mundo do trabalho e seus reflexos na saúde mental dos trabalhadores. *Revista de Políticas Públicas*, 21(2), 797-811.
- Casagrande, L., Zamora, M. A. M., & Oviedo, C. F. T. (2021). Motorista de Uber não é empreendedor. *Revista de Administração Mackenzie*, 22(2), 1-24.
- Cingolani, P. (2016). Capitalismo de plataforma: nuevas tecnologías de la comunicación e internacionalización del trabajo. *Boletín Onteakien*, 22(11), 42-47.
- Cipolla, F. P. (2003). Economia política do taylorismo, fordismo e teamwork. *Brazilian Journal of Political Economy*, 23(3), 420-436.
- Cornelissen, J., & Cholakova, M. (2021). Profits Uber everything? The gig economy and the morality of category work. *Strategic Organization*, 19(4), 722-731.
- Cunha, E. P. (2019). Base técnica e organização do trabalho na manufatura e grande indústria. *Verinotio – Revista on-line de Filosofia e Ciências Humanas*, 25(1), 41.
- Cunha, E. P. (2020). Gênese do taylorismo como ideologia: acumulação, crise e luta de classes. *Organizações & Sociedade*, 27(95), 674-704.
- Cunha, E. P., & Guedes, L. T. (2017). Recepções do ideário marxista pelo pensamento administrativo: da oposição indireta à assimilação relativa. *Organizações & Sociedade*, 24(82), 432-455.

- Davis, G. F., & Sinha, A. (2021). Varieties of Uberization: how technology and institutions change the organization(s) of late capitalism. *Organization Theory*, 2(1), 1-17.
- De Stefano, V. (2016). *The rise of the “just-in-time workforce”: on-demand work, crowdwork and labour protection in the “gig-economy”*. International Labour Organization (ILO).
- Druck, G. (2011). Trabalho, precarização e resistências: novos e velhos desafios? *Caderno CRH*, 24(SPE1), 37-57.
- Engels, F. (2015). *Sobre a questão da moradia*. Boitempo.
- Faraj, S., & Pachidi, S. (2021). Beyond uberization: the co-constitution of technology and organizing. *Organization Theory*, 2(1), 1-14.
- Faria, J. H. (2009). *Gestão participativa: relações de poder e de trabalho nas organizações*. São Paulo: Atlas.
- Filgueiras, V., & Antunes, R. (2020). Plataformas digitais, uberização do trabalho e regulação no capitalismo contemporâneo. *Revista Contracampo*, 39(1), 27-43.
- Fontes, V. (2017). Capitalismo em tempos de uberização: do emprego ao trabalho. *Marx e o Marxismo-Revista do NIEP-Marx*, 5(8), 45-67.
- Franco, D. S., & Ferraz, D. L. S. (2019). Uberização do trabalho e acumulação capitalista. *Cadernos EBAPE.BR*, 17(SPE), 844-856.
- Gounet, T. (1999). *Fordismo e toyotismo na civilização do automóvel*. Boitempo.
- Grohman, R., & Salvagni, J. (2023). *Trabalho por plataformas digitais: do aprofundamento da precarização à busca por alternativas democráticas*. Edições Sesc São Paulo. (Coleção Democracia Digital).
- Guedes, L. T., & Cunha, E. P. (2023). As restrições históricas ao fordismo no desenvolvimento desigual e combinado entre manufatura e sistema de máquinas do setor metalmeccânico brasileiro (1920-2015). *História Econômica & História de Empresas*, 26(1), 38-69.
- Guerra, A., & Duarte, F. C. P. (2020). Plataformização e trabalho algorítmico: contribuições dos estudos de plataforma para o fenômeno da uberização. *Revista Eletrônica Internacional de Economia Política da Informação, da Comunicação e da Cultura - Eptic*, 22(2), 38-55.
- Gurgel, C. R. M., & Ribeiro, A. J. G. (2018). Administração contemporânea e neoliberalismo: o monopólio da distribuição das ideias. In E. P. Cunha & D. L. Ferraz (Orgs.), *Crítica marxista da administração* (pp. 68-98). Rizoma.
- Harvey, D. (1992). *Condição pós-moderna*. Edições Loyola.

- Iamamoto, M. V. (2015). *O Serviço Social na contemporaneidade: trabalho e formação profissional*. Cortez.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Coordenação de Estatísticas Estruturais e Temáticas em Empresas. (2023b). *Pesquisa de inovação semestral 2022: indicadores temáticos: tecnologias digitais avançadas, teletrabalho e cibersegurança*. Rio de Janeiro: IBGE. (Coleção Ibgeana).
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Coordenação de Pesquisas por Amostra de Domicílios. (2023a). *Pesquisa nacional por amostra de domicílios contínua: teletrabalho e trabalho por meio de plataformas digitais 2022*. Rio de Janeiro: IBGE. (Coleção Ibgeana).
- Laranjeira, S. M. (1997). Fordismo e pós-fordismo. In A. D. Cattani (Org.), *Trabalho e tecnologia: dicionário crítico* (pp. 89-94). Vozes.
- Lee, M. K., Kusbit, D., Metsky, E., & Dabbish, L. A. (2015). Working with machines: the impact of algorithmic and data-driven management on human workers. In *Proceedings of the 33rd Annual ACM Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 1603-1612). New York: ACM.
- Lima, J. C., & Bridi, M. A. (2019). Trabalho digital e emprego: a reforma trabalhista e o aprofundamento da precariedade. *Caderno CRH*, 32(86), 325-341.
- López-Martínez, G., Haz-Gómez, F. E., & Manzanera-Román, S. (2022). Identities and precariousness in the collaborative economy: neither wage-earner nor self-employed: emergence and consolidation of the homo rider, a case study. *Societies*, 12(1), 1-19.
- Lukács, G. (2013). *Para uma ontologia do ser social*. Boitempo.
- Marx, K. (2004). *Manuscritos econômicos-filosóficos*. Boitempo.
- Marx, K. (2011). *Grundrisse: manuscritos econômicos de 1857-1858: esboços da crítica da economia política*. Boitempo; Ed. UFRJ.
- Marx, K. (2013). *O capital: crítica da economia política: livro I: o processo de produção do capital*. Boitempo.
- Marx, K. (2018). *A miséria da filosofia*. Lafonte.
- Mészáros, I. (2011). *Para além do capital: rumo a uma teoria da transição*. Boitempo.
- Möhlmann, M., & Zalmanzon, L. (2017). Hands on the wheel: navigating algorithmic management and Uber drivers' autonomy. In *Proceedings of the International Conference on Information Systems (ICIS)* (pp. 1-17). Seoul, South Korea: ICIS.

- Moraes, B. R., Neto. (1995). Automação e trabalho: Marx igual a Adam Smith? *Estudos Econômicos*, 25(1), 53-75.
- Moraes, B. R., Neto. Maquinaria, taylorismo e fordismo: a reinvenção da manufatura. *Revista de Administração de Empresas*, 26(4), 31-34.
- Netto, J. P., & Braz, M. (2006). *Economia política: uma introdução crítica*. Cortez.
- Neves, D. (2022). A exploração do trabalho no Brasil contemporâneo. *Revista Katálisis*, 25(1), 11-21.
- Normanha, R. (2020). A centralidade do trabalho em debate: notas para um balanço histórico e apontamentos para o presente e futuro da luta de classes. *Projeto História: Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados de História*, 68, 12-43.
- Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. (2023a). *Platform cooperatives and employment: an alternative for platform work*. OCDE Local Economic and Employment Development (LEED) Papers.
- Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. (2023b). *Handbook on measuring digital platform employment and work*. OCDE Publishing.
- Poell, T., Nieborg, D., & Van Dijck, J. (2019). Platformisation. *Internet Policy Review*, 8(4), 1-13.
- Prieb, S. A. M., & Carcanholo, R. A. (2011). O trabalho em Marx. In R. A. Carcanholo (Org.), *Capital: essência e aparência* (pp. 147-161). Expressão Popular.
- Ribeiro, A. F. (2015). Taylorismo, fordismo e toyotismo. *Lutas Sociais*, 19(35), 65-79.
- Rosenblat, A., & Stark, L. (2016). Algorithmic labor and information asymmetries: a case study of Uber's drivers. *International Journal of Communication*, 10(27), 1-27.
- Santos, C. P. (2015). *Trabalho, controle e subordinação: o taylorismo-fordismo como modo de organização da autoridade do capital no século XX*. CSOnline – Revista Eletrônica de Ciências Sociais, 8(19), 106–120.
- Slee, T. (2017). *Uberização: a nova onda do trabalho precarizado*. Editora Elefante.
- Sousa, E. J. S., & Meinberg, M. O. (2020). A “uberização” e o aprofundamento da flexibilização do trabalho. *Princípios*, 1(159), 107-125.
- Srnicek, N. (2016). *Platform capitalism*. Polity Press.
- Tessarini, G., Jr., Saltorato, P., & Rosa, K. L. S. (2023). A flexibilização do trabalho como regra no capitalismo: conceituação e proposições teórico-analíticas. *Cadernos EBAPE.BR*, 21(1), 1-13.

- Tucker, E. (2020). Towards a political economy of platform-mediated work. *Studies in Political Economy*, 101(3), 185-207.
- Wolff, S. (2009). O “trabalho informacional” e a reificação da informação sob os novos paradigmas organizacionais. In R. Antunes, & R. Braga (Orgs.), *Infoproletários: degradação real do trabalho virtual* (pp. 89-112). Boitempo.
- Wood, T., Jr. (1992). Fordismo, toyotismo e volvismo: os caminhos da indústria em busca do tempo perdido. *Revista de Administração de Empresas*, 32(4), 6-18.
- Zamora, M. A. M., Augustin, A. C., & Souza, A. S. B. (2021). A uberização do trabalho como nova articulação entre o arcaico e o moderno no capitalismo brasileiro. *RBEO-Revista Brasileira de Estudos Organizacionais*, 8(1), 55-86.