

14º Seminário Nacional Sociologia & Política

Saberes em Confluência

GT 03 - Trabalho e Ação Coletiva no Século XXI

Plataformização, trabalho “imaterial” e precarização: *Data centers* à frente do debate sobre o mundo do trabalho

Beatriz Olivieri Marcos¹

Introdução

A plataformização do trabalho tem sido um debate central na Sociologia nas últimas décadas, transformando ferozmente o cenário mundial, enquanto tendência (Abílio, 2020; Huws, 2021), das formas de organização do trabalho e controle laboral. Ao considerar as consequências desse modelo contemporâneo de trabalho no Sul Global (Abílio, 2020; Antunes, 2018; Filgueiras; Cavalcante, 2020; Grohmann, 2020; Harvey, 1992; Huws, 2014; Huws, 2021; Van Doorn, 2021; Wolff; Parras, 2024), a presente pesquisa propõe analisar e interligar três categorias fundamentais e dialéticas: plataformização, trabalho “imaterial” e precarização. Para tanto, toma-se como objeto o acelerado avanço de construção de *data centers* no Brasil como forma de suporte ao funcionamento de novas plataformas tecnológicas que incidem diretamente em um paradigma de consolidação do “trabalho/serviço por demanda”.

No mundo do trabalho, a plataformização impulsiona a criação de *data centers* visando à mercantilização de dados como mercadoria via uma combinação de extrativismo ambiental e digital (Carelli et al., 2024)— seja em redes sociais, seja em aplicativos de serviços como o Uber —, e de espoliação do trabalho, via um regime de acumulação flexível (Harvey, 1992). Esse processo integra o “nó” das relações sociais capitalistas (Huws, 2014), no qual o avanço tecnológico ligado à financeirização converge com a retórica e a racionalidade neoliberal (Amorim et al., 2021; Filgueiras; Cavalcante, 2020; Huws, 2014; Grohmann, 2020). Ademais, evidencia-se a pressão sobre os recursos naturais e a crise ambiental nos territórios onde esses *data centers* são instalados, tendo como exemplo mais

¹ Mestranda em Sociologia pela Universidade Estadual de Londrina (UEL). Membro integrante do GEPAL - Grupo de Estudos de Política da América Latina. Contato via beatriz.olivieri@uel.br.

ilustrativo o caso do projeto de instalação de *data centers* para a empresa estrangeira TikTok em Caucaia (CE). Por já ser uma região extremamente empobrecida e com poucos recursos hídricos e com emergência ambiental, justifica-se esse domínio com o discurso de “desenvolvimento regional” e de “geração de empregos”, que, como será mostrado, em realidade, esconde uma prática predatória ambiental e trabalhista (Carelli et al., 2024).

Sendo assim, a primeira seção apresenta uma contextualização da problemática central, definindo as categorias que fundamentam a argumentação. Ao expor a natureza dos *data centers*, discute-se como essas infraestruturas difundem a concepção de que o processo digital é executado majoritariamente por máquinas — ocultando a força de trabalho humana sob a retórica do trabalho “imaterial” (Huws, 2007, 2014).

Argumenta-se que o trabalho não deixou de ser material; ao contrário, foi reorganizado de forma que a força humana seja invisibilizada pelas novas tecnologias e suas armadilhas ideológicas (Huws, 2007, 2014, 2021). Essas dinâmicas reorganizam não somente as relações sociais, mas também as configurações políticas e as disputas de poder, em um contexto neoliberal. Conforme Marx (1984) uma vez nos instigou a pensar no caráter social e fetichista da mercadoria, onde as relações de produção são invisibilizadas entre os próprios homens, assumindo a “forma fantasmagórica de uma relação entre coisas [materiais e metafísicas]” (1984, p. 198), normalmente, vemos as mercadorias em funcionamento, mas não vemos as dinâmicas que as produziram. O caso dos *data centers* e a plataformação do trabalho contribuem, então, para o ocultamento do trabalho humano precarizado sob termos técnicos e universalizantes da produção da tecnologia como mercadoria.

Em seguida, demonstra-se como esse discurso não apenas reforça a precarização e informalização do trabalho por demanda — ao invisibilizar a força de trabalho —, como também aprofunda a erosão do Estado de Bem-Estar Social e de suas garantias trabalhistas. Como forma de pensar alternativas, discute-se brevemente o debate atual sobre a possibilidade de apropriação dessas infraestruturas para promover uma espécie de soberania digital. O objetivo seria de, ao assumir o controle das tecnologias produzidas, romper com a relação de dependência entre Norte e Sul Global; entretanto, serão ponderados os limites desse projeto.

Por fim, debatem-se as alternativas e estratégias combinadas de resistência a esse modelo de trabalho. Através da combinação da pressão popular com o fortalecimento da ação sindical, de ações variadas do movimento operário e da resistência frente ao poder estatal (Silver, 2005), novas táticas podem ser pensadas na legitimidade da voz dos cidadãos (Van

Doorn, 2021). Com objetivo de superar o neoliberalismo, refletimos a conquista de direitos extensivos às novas modalidades de trabalho que emergem na esteira das novas tecnologias de informação.

Data Centers, o olho do furacão

Em 2025, o debate sobre a transição energética ganhou evidência após uma onda de críticas à construção de *data centers* no Brasil, com foco especial em Caucaia, no Ceará. Isso ocorre porque, embora a instalação dessas infraestruturas já fosse prevista em municípios como Maringá (PR), Rio de Janeiro (RJ), Eldorado do Sul (RS) e Uberlândia (MG), a localidade cearense diferencia-se por enfrentar longos períodos de estiagem. Segundo levantamento do Monitor de Secas, houve um salto na incidência de seca moderada, que passou de 2% em maio para 34% em junho de 2025 — o que, conforme o órgão, “o que representa a condição mais severa no território cearense desde dezembro de 2024, quando 43% do estado registravam seca grave” (Ceará, 2025).

Essa situação é alarmante por se tratar de uma região que já sofre com vulnerabilidades climáticas e com a ausência de políticas públicas eficazes. Atualmente, a localidade é visada pela plataforma chinesa ByteDance (TikTok), com investimento inicial de R\$200 bilhões para a construção de 1 mega *data center* — que, até 2035, pode chegar a 5, elevando o valor para mais de R\$500 bi (Souza, 2026). Infraestruturas desse porte — essenciais para *big techs* e para o processamento de Inteligência Artificial (IA), como o ChatGPT — demandam volumes vultosos de energia elétrica e de água para a refrigeração de seus servidores. Em Caucaia, estima-se que o consumo médio de energia de um empreendimento desse tipo equivale ao gasto de cerca de 2,2 milhões de brasileiros. Considerando que a população local projetada para 2025 é de apenas 378.406 habitantes (IBGE, 2026), o consumo energético do complexo seria aproximadamente 5,8 vezes superior ao de toda a população residente. Tal disparidade aponta para impactos socioambientais profundos, exacerbando mazelas sociais e históricas não resolvidas.

A introdução dessas infraestruturas altera o cenário regional em escala estrutural, tornando a regeneração ambiental quase inatingível, a menos que sejam implementadas estratégias rigorosas de transição energética, como será discutido ao final do artigo. Ou seja, o gasto de energia equivale a aproximadamente 5,8 vezes o número de pessoas habitantes; o que é considerado um número abundantemente significativo se considerarmos o efeito cascata e linear que aprofundará as mazelas ambientais já enfrentadas — e não tratadas — daquela

população. Ao transformar o cenário, introduzindo essas infraestruturas, o panorama da mudança avançaria em escala estrutural, sendo, sua regeneração - num cenário ideal e de longo prazo - quase inatingível; ou, se não forem pensadas formas de transição energética.

Além da dimensão ambiental, deve-se considerar as intenções subjacentes à construção desses *data centers*, sob a ótica do modo de produção capitalista contemporâneo e da dinâmica de compressão do tempo-espço (Harvey, 1992) que o caracteriza. Para o autor, a crise fordista de modelo de produção e de racionalidade, em meados da década de 1960, significou uma crescente monopolização, enquanto evidenciava-se a incapacidade do keynesianismo de contornar as crises do capitalismo, de capital fixo e de investimentos de produção deslocados dos países de Primeiro Mundo — em termos do próprio autor — para os de Terceiro, como a América Latina. A acumulação de capital, então, necessitava não somente de políticas monetárias que mitigassem essas crises, como também de flexibilidade nos compromissos do Estado com a classe trabalhadora. Como afirma o autor (ibid., p. 137),

(...) a forte deflagração de 1973-1975 indicou que as finanças do Estado estavam muito além dos recursos, criando uma profunda crise fiscal e de legitimação. (...) Isso as obrigou [as corporações] a entrar num período de racionalização, reestruturação e intensificação do controle do trabalho (caso pudessem superar ou cooptar o poder sindical).

Em suma, a acumulação flexível, como chamará o autor, é marcada por “uma flexibilidade dos processos de trabalho, dos mercados de trabalho, dos produtos e padrões de consumo” (ibid., p. 140). O deslocamento de serviços para outras regiões dos hemisférios — Centro e Periferia —, o estreitamento das relações entre os poderes públicos e privados, a comunicação e o tempo dispersados, a tendência dos mercados de reduzir os trabalhadores “flexíveis” em tempos de baixa produção, e a informalização dos trabalhadores desprivilegiados — como o doméstico (ibid., p.145-146) —, tudo isso faz parte da noção de compressão do tempo-espço.

Visando à maximização dos lucros das *big techs* — majoritariamente corporações estrangeiras —, os territórios brasileiros tornam-se palco de disputas de poder econômico e político (Carelli et al.,2024). Essa ofensiva não se restringe à apropriação de terras e espaços estratégicos para a infraestrutura, mas degrada igualmente as condições de trabalho - trabalhos, inclusive, considerados anteriormente qualificados (Huws, 2021). Isso ocorre porque o Estado utiliza o discurso do “desenvolvimento regional” e da “geração de empregos”

como justificativa para atrair tais empreendimentos, negligenciando as contradições inerentes a esse modelo².

Argumenta-se que tais narrativas são construídas para sustentar uma exploração em duas frentes: a espoliação do trabalho humano e o extrativismo ambiental. O objetivo central é o aprofundamento das relações sociais de produção capitalistas por meio das transformações tecnológicas características das últimas décadas.

Por conseguinte, discutir as consequências de tais mudanças exige trazer as relações de produção — em sua dimensão concreta e material — para o centro do debate, pautando como a inteligência artificial, por mais que seja invisibilizada e desterritorializada enquanto trabalho “imaterial” e de “nuvem”, esconde uma realidade de trabalho material da qual depende tanto de infraestruturas físicas predatórias quanto de uma massa de trabalhadores invisibilizados e precarizados na função de manter esse sistema³.

Dados, algoritmos e plataformização do trabalho

Na contemporaneidade, os dados tornaram-se a matéria-prima por excelência das grandes empresas de tecnologia e serviços. Ressalta-se que a tecnologia é compreendida como uma mercadoria, sob a ótica marxista, que possui valor por ser a materialização do trabalho humano; valor este que é manifestado como trabalho abstrato no momento de sua produção e troca; assim, a tecnologia é uma peça central como organizadora ao mesmo tempo da produção e de sua circulação, produzindo sentidos, valores sociais e maneiras de viver em sociedade (Grohmann, 2020).

Para que sejam úteis ao capital, os dados extraídos devem ser direcionados a ambientes de armazenamento e administração. Embora popularmente referidos como “nuvens” — termo que sugere uma infraestrutura imaterial e on-line —, tais serviços dependem estritamente do caráter corpóreo dos *data centers*. Estes Centros de Processamento de Dados (CPD) são a base física necessária para captar, filtrar e processar o extrativismo de

² Como referência para comprovar este ponto do trabalho, há dois comunicados, de 2025, do governo federal em relação às justificativas apresentadas para impulsionar a criação de data centers no Brasil. Alguns pontos em comum entre ambas: a) desenvolvimento e modernização da economia digital brasileira, alavancando o Brasil neste setor de industrialização; b) barateamento dos custos dos sistemas elétricos e de serviço; c) maior geração de emprego nas áreas de tecnologia e de setor de serviço regional; e d) atração e captação de capital estrangeiro para investimentos. Ou seja, é identificado um discurso que abre lacunas para a compreensão que, para o país se desenvolver nesta área, deve-se, ao mesmo tempo, abrir as portas para investimentos privados e querer um protagonismo nacional - ou “soberania”. Voltaremos a esse ponto adiante ao tratar da questão da “transição energética”. (cf. Brasil, 2025a, b)

³ É impossível pensar que, diante das relações complexas das cadeias globais de valor, a maioria das atividades econômicas não estejam diretamente ligadas ao trabalho digital e umas às outras, independentemente de setores, regiões e países (Huws, 2014).

dados que alimenta os algoritmos. Para tal, demandam instalações robustas compostas por servidores, redes de fibra óptica e sistemas de armazenamento (*storage*). Em suma, enquanto a “nuvem” funciona como a interface de acesso e gerenciamento, enquanto um *data center* constitui a espinha dorsal material que sustenta essa operação.

Diante desse cenário, a crescente exponencial de trabalhos vinculados às tecnologias digitais nos últimos anos expressa o que caracteriza-se como plataformação do trabalho. Grohmann (2020, p. 94) compreende por esse conceito o modelo de trabalho pelo qual

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

Desse modo, as plataformas digitais não agem autonomamente, mas precisam de estruturas que interligam dados e algoritmos para funcionar, visto que “o trabalho em plataformas é, portanto, essencialmente trabalho de produção de dados e treinamento de algoritmos” (Van Doorn, 2021, p. 57). Huws (2014) associa essa ideia à noção de atividade “digital”, a qual corresponde inerentemente a uma base material de infraestruturas físicas, sustentada por uma relação de exploração e extração no Sul global — como em minas da África ou da América Latina, entre outras regiões —, ao deslocar custos humanos e ambientais para fora do terreno do Norte Global. Todos esses elementos são produto de um histórico de relação de colonização e dependência estrutural dos países do Sul Global pelos do Norte, cujos efeitos persistentes são o trabalho informal, ausência ou desmantelamento de direitos trabalhistas e manutenção de mão de obra barata e de baixa qualificação (Carelli et al., 2024).

No cenário da economia mundial, países periféricos ou em desenvolvimento são capturados por novas estratégias de perpetuação do colonialismo, orquestradas pelas potências centrais. Esse fenômeno sustenta-se na prática do extrativismo de dados e na dependência de sistemas de Inteligência Artificial que, para além da força de trabalho, exigem a exploração intensiva de recursos energéticos e minerais para a manutenção física dos *data centers*. A dataficação, expandida através das plataformas, se constitui como um projeto político-econômico (Carelli et al., 2024) que reitera a submissão do Brasil em relação ao capital estrangeiro. Tal dinâmica revela-se imperativa ao sistema, a despeito do discurso oficial sobre desenvolvimento e progresso tecnológico, que insiste na mitigação dos impactos

ambientais e na promessa de geração vultosa de empregos para a população local e profissionais do setor tecnológico.

No que diz respeito a este último aspecto, o trabalho digital acarreta, em última instância, o retorno de relações de produção que eram comuns no desenvolvimento do sistema capitalista do século XIX e meados do XX: o trabalho — e o assalariamento — por peça (Antunes, 2018; Dubal, 2021; Huws, 2014; Wolff; Parra, 2024), em detrimento da remuneração por hora. Como sustenta Dubal (2021, p. 5), os trabalhadores digitais

também não têm a capacidade de negociar o valor do pagamento e não têm direito protegido de se organizarem para melhores condições de trabalho. Uma vez que o valor do pagamento para cada tarefa é normalmente de alguns centavos (às vezes menos de um centavo), os trabalhadores digitais em domicílio são obrigados a trabalhar ágil e apressadamente em cima de um conjunto de tarefas por salários extraordinariamente baixos e imprevisíveis.

Esse mecanismo — no qual o trabalhador de plataformas como a Uber só obtém ganhos conforme a quantidade de entregas ou corridas que realiza — revela uma forma de dominação e controle sob a roupagem do “autoempreendedorismo”⁴. A racionalidade produzida pelos algoritmos, através das plataformas, demonstra mecanismos novos de gerenciamento e controle do trabalho, alcançando, quase que em sua totalidade, dimensões da vida social ao criar dependência do trabalhador com essa ferramenta de trabalho — as plataformas — e flexibilizando as relações de trabalho (Grohmann, 2020). Como exemplo, Van Doorn (2021) afirma haver um risco oriundo destas narrativas quando os trabalhadores de plataformas acreditam estar tendo uma grande oportunidade; porém quando ocorrem acidentes no percurso, escancara-se uma realidade na qual se encontram desamparados e sem possibilidade de receber remuneração durante esse período.

Em última análise, o controle sobre o trabalho nessas empresas-aplicativo é exercido pelos monopólios que detêm as infraestruturas de inteligência artificial e o processamento de dados. Esse processo de plataformização, por um lado, deixa os trabalhadores cada vez mais fragmentados e atomizados, ao mesmo tempo em que lhes instiga a ilusão de liberdade para escolher horários e jornadas, como se fossem “patrões de si mesmos”. E, por outro lado, de maneira nada contraditória, enquanto os trabalhadores se tornam cada vez mais atomizados,

⁴ Em seu artigo, Abílio (2020) expõe a realidade precária de trabalho dos trabalhadores “uberizados” a partir da periferia, como os motoboys da empresa-aplicativo Ifood. Há, nesse modelo de trabalho, uma massiva pressão por competitividade entre os motoboys e uma submissão destes ao controle e à gestão dos aplicativos em suas entregas. Isto significa que, na prática, o trabalhador fica à mercê de punições e até mesmo desligamento dos mesmos se não cumpridas as demandas que o aplicativo impõe. Como consequência, os trabalhadores por mais que tenham dimensão da exploração vivida na pele, ainda persiste um sentimento - aparentemente, empurrado por essas empresas, de autogerenciamento e autonomia ilusória sobre seu trabalho. Para mais detalhes sobre as entrevistas e suas consequências, cf. Abílio (2020).

os fluxos das cadeias de valor continuam centralizados e constituem grandes concentrações de monopólio (Abílio, 2020).

Esse cenário evoca uma espécie de mito no qual a premissa histórica de Marx (1984) parece invertida: a nova categoria de trabalho digital une, aparentemente, o trabalhador ao seu instrumento de produção — como ocorre com o veículo próprio no caso do iFood. Contudo, essa união não significa que o trabalhador dite os rumos de sua atividade; ao contrário, o processo produtivo encontra-se mais monopolizado do que nunca. Sob o controle algorítmico, o trabalhador segue gerando mais-valia e lucro aos capitalistas, enquanto seu próprio corpo continua a ser — e a produzir — mercadoria⁵.

Sendo o trabalhador atomizado uma peça indispensável para a continuidade do modo de produção (Dubal, 2021, p. 6), contesta-se a ideia de que a inteligência artificial prescinde da força de trabalho humana ou que o trabalho operacionalizado por essas plataformas carece de materialidade. As novas configurações laborais afastam-se da figura caricata do operário no chão de fábrica — símbolo da ascensão industrial e do esforço físico confinado. Essa transposição do trabalho para o espaço público e digital acaba por fragmentar a percepção do indivíduo acerca de sua identidade enquanto classe trabalhadora — ou identidade subjetiva de classe (Huws, 2007).

Nessa toada, a plataformização do trabalho — também denominada *gig economy* (Abílio, 2020) ou *logged* (Huws, 2021, p. 230) — vincula-se ao que Huws (2014) define como trabalho “dentro do nó”. Tal modalidade funciona como um interposto de conexão (Wolff; Parra, 2024) entre empresas-aplicativo e trabalhadores, configurando-se como uma atividade realizada sob a gestão do capital por sujeitos cuja sobrevivência depende desse vínculo. Essa condição os coloca no centro de uma tensão dialética entre as classes, especialmente no que tange à negociação do valor da força de trabalho frente à duração da jornada (Huws, 2014, p. 26). Como resume acertadamente a autora, o trabalho dito “imaterial” nada mais é do que (1999 apud Huws, 2014, p. 17)

simplesmente uma expressão do crescimento da complexidade da divisão do trabalho, com a fragmentação de atividades em tarefas separadas, tanto mentais quanto manuais, crescentemente passíveis de serem dispersas geográfica e contratualmente para diferentes trabalhadores, que podem mal saber da existência um do outro.

Portanto, as medidas neoliberais que estruturam essa nova forma de trabalho não subscrevem uma total ruptura com o modelo anterior. Como apontam Amorim et al. (2021, p.

⁵ No texto apresentado por Filgueiras e Cavalcante (2020), os autores trazem diversos casos que exemplificam e desmascaram a falácia de que o trabalhador tem controle sobre seu próprio trabalho.

6), tais medidas “apontam para transformações sociais que têm como princípio a radicalização das formas de exploração e dominação das classes trabalhadoras, restaurando assim a subordinação classista”. Nessa dinâmica, nega-se ao trabalhador tanto a sua condição de assalariado (Filgueiras; Cavalcante, 2020) quanto, fundamentalmente, o seu próprio “direito a ter direitos”.

Conclusão: desafios atuais e formas de resistência

A dinâmica desse modelo de trabalho — como continuidade do período anterior ao século XXI de acumulação flexível em níveis mais elaborados e consolidados pelo neoliberalismo —, é marcada por investidas do Norte Global destinadas à homogeneização e desterritorialização da exploração laboral, embora a realidade da prática revele o inverso: uma nítida diferenciação e assimetria de poder em relação ao Sul Global — ou entre Centro e Periferia (Harvey, 1992). Este cenário evidencia que a lógica econômica ocidental impõe efeitos devastadores sobre a classe trabalhadora e sobre a gestão de riquezas nos países periféricos. Nestas regiões, a força de trabalho — historicamente barata — encontra-se cada vez mais desamparada, consequência de Estados que, sob a égide neoliberal a partir de meados de 1970, promovem amplos processos de privatização, desregulamentação de direitos e terceirização de setores de serviço (Huws, 2021).

A ideia de trabalho “imaterial” opera como uma estratégia discursiva para camuflar a precarização algorítmica e a erosão de direitos historicamente conquistados pela classe trabalhadora. Esse discurso, parte do conceito de “sociedade do conhecimento” (Huws, 2007), cumpre a função ideológica de borrar as fronteiras entre as noções de trabalho e emprego, descaracterizando o vínculo subordinado. Além disso, as informações tornaram-se uma valiosa mercadoria para o capitalismo atual, o qual é reorganizado “através da dispersão, da mobilidade geográfica e das respostas flexíveis nos mercados de trabalho, nos processos de trabalho e nos mercados de consumo, tudo isso acompanhado por pesadas doses de inovação tecnológica, de produto e institucional” (Harvey, 1992, p. 150-151).

Trouxemos o caso da ascensão de *data centers* no Brasil para mostrar que tal retórica não atinge apenas a dimensão legislativo-formal do trabalhador, mas expande sua força destrutiva sobre a natureza e o território. O resultado é um estado de alerta constante quanto à escassez de recursos vitais, especialmente quando essas infraestruturas físicas são impostas em áreas de extrema vulnerabilidade ambiental, como o município de Caucaia, no Ceará. Em síntese, esse modelo de trabalho baseado no avanço da alta tecnologia — IA, entre outras —

não busca revolucionar o mundo do trabalho, mas resgatar modos de expropriação e acumulação do capital com novas roupagens, visto que o trabalhador está inserido em um contexto de cadeia global de valor na qual as relações de produção são controladas por algoritmos.

Corrobora-se a tese de Huws (2014) ao afirmar que a noção de trabalho “imaterial” constitui uma construção ideológica destinada a camuflar uma realidade laboral que, paradoxalmente, revela-se mais “material” do que em qualquer outro período histórico. Nesse sentido, o trabalho “dentro do nó” impõe um desafio sociológico fundamental: a dificuldade de os sujeitos perceberem a si mesmos — ou serem percebidos por outrem — como integrantes da classe trabalhadora (Huws, 2014). Esse impasse decorre de um modelo que, diferentemente do período anterior à hegemonia neoliberal, tenta travestir o esforço produtivo sob a máscara de uma atividade supostamente “improdutiva”, autônoma ou meramente tecnológica.

Sendo assim, afirma-se que a tecnologia não erradica o trabalho, mas reorganiza as fronteiras da divisão social e internacional do trabalho (Huws, 2007). A flexibilidade, defendida por Harvey (1992) como a solução para a crise do fordismo no Centro do capitalismo, impulsiona o “serviço por demanda” desse modelo “plataformizado” do trabalho. Na realidade brasileira, esse processo fomenta uma economia dos bicos (Abílio, 2020), condição esta que, para Grohmann, nunca foi exceção, mas a regra da gestão de sobrevivência da classe trabalhadora (2020). Tal modelo, por sua vez, atua como um fator responsável pelo aprofundamento da condição de servidão (Antunes 2018).

Ademais, observa-se que, enquanto a exploração do trabalho para a extração de mais-valia aprofunda a precarização nas plataformas digitais (Uber, iFood, etc.), consolida-se simultaneamente a ideologia do empreendedorismo (Amorim et al., 2021). Sob essa lógica, o trabalhador passa a conceber-se como um “empresário-de-si”, acreditando deter o controle sobre seu processo produtivo, quando, em realidade, é gerido por algoritmos e privado de garantias legais — como proteção previdenciária, seguro-desemprego e o direito à sindicalização. Esse cenário reflete a plataformização como um novo regime de acumulação neoliberal que transforma profundamente as relações laborais e explicita a disparidade na correlação de forças entre países centrais e periféricos (Amorim et al., 2021), ligada à financeirização e à racionalidade neoliberal que sustenta politicamente o capitalismo (Grohmann, 2020).

Dada a posição do Brasil como o país latino-americano com a maior concentração de *data centers*, torna-se urgente o papel do sociólogo — especialmente aquele dedicado à sociologia do trabalho com viés crítico — na compreensão aprofundada de como as plataformas digitais reconfiguram o labor contemporâneo, entendendo-as, sobretudo, como um projeto político-econômico deliberado.

Nesse cenário, cabe ao Estado brasileiro priorizar a melhoria das condições laborais, fomentando a organização sindical desses trabalhadores fragmentados e desburocratizando o diálogo com as lideranças operárias, além de pautar rigorosamente os impactos ambientais decorrentes. Embora não seja uma tarefa simples, visto que a erosão das garantias de bem-estar social no contexto neoliberal estende-se há décadas — culminando na Reforma Trabalhista de 2017, é imperativo retomar os parâmetros da Constituição Federal de 1988. A conscientização coletiva e a reformulação da luta operária tornam-se, portanto, essenciais frente às novas demandas impostas por um capitalismo em era de digitalização e plataformização aceleradas.

A respeito do debate sobre transição energética, há autores que exploram alternativas viáveis para a diminuição dos impactos destrutivos dos *data centers*. Dentre as proposições, o que apresenta mais coerência e sentido, dentro da lógica capitalista que ainda impera, seria o da soberania (nacional) digital, que, em teoria, focaria no desenvolvimento desse setor na industrialização do país e, como consequência, um controle estatal sobre as estruturas e geração de emprego para serviços desse setor. O risco, alerta Van Doorn (2021), seria o de confundir propor alternativas sustentáveis e equitativas e regulação e limitação do poder das empresas-aplicativo. Por isso, a necessidade de intervenção do poder do Estado. Já que a realidade das tecnologias de plataformas está sobreposta na nova divisão do trabalho (Huws, 2021), em escala global, urge pensar estratégias combinadas para minimizar os danos, e posteriormente pensar em projetos de transformação radical; visando, se possível, a substituição dessas tecnologias que visam o lucro das relações de produção capitalistas, superando o neoliberalismo, para que beneficiem a vida coletiva em outro modelo sustentável de sociedade.

Apesar da fragmentação e do subsequente deslocamento da produção, os movimentos operários organizados mantêm um impacto significativo ao pressionar o Estado por melhorias, demonstrando um elevado poder associativo (Silver, 2005), sobretudo resgatar a força para que novas e múltiplas formas de mobilização do movimento operário pode vir a construir — seja por meio de sindicatos, seja nas ruas, na luta pela regulação do trabalho

(Filgueiras; Cavalcante, 2020) e diminuição de impactos das novas tecnologias. Essa força ganha relevância quando somada à competência estatal em garantir alternativas a essas economias, assegurando a legitimidade da voz dos cidadãos (Van Doorn, 2021), o que acaba por impulsionar uma mudança na assimilação dos discursos mobilizados pelos trabalhadores (Filgueiras; Cavalcante, 2020), e também por contribuir por uma formação crítica acerca destas questões (Mejias, 2021). Todos esses elementos — ação sindical, legitimidade e poder associativo — devem caminhar juntos para ter uma real potência na vida da classe trabalhadora (Huws, 2021).

Que essas múltiplas formas de resistência sejam lembradas sempre que o mundo digital — este “moinho satânico” (Polanyi, 2000) do capitalismo contemporâneo — tentar expandir seus tentáculos sob o manto de um progresso social que, em última análise, visa apenas perpetuar a dominação e a exploração da classe trabalhadora em todas as suas dimensões.

Referências bibliográficas

ABÍLIO, Ludmila Costhek. Plataformas digitais e uberização: globalização de um Sul administrado? **Contracampo**, Niterói, v. 39, n. 1, p. 12-26, abr./jul. 2020.

AMORIM, Henrique; MODA, Felipe; MEVIS, Henrique. Trabalho de plataforma e o "empreendedorismo": uma análise sociológica. **Revista da ABET**, [s. l.], v. 20, n. 1, p. 1-15, jan./jun. 2021.

ANTUNES, Ricardo. **O privilégio da servidão**: o novo proletariado de serviços na era digital. São Paulo: Boitempo, 2018.

BRASIL. Ministério da Fazenda. **Medida Provisória cria o Redata que estimula datacenters e impulsiona economia digital no Brasil**. Brasília, 23 set. 2025a. Disponível em:

<https://www.gov.br/fazenda/pt-br/assuntos/noticias/2025/setembro/medida-provisoria-cria-o-r-edata-que-estimula-datacenters-e-impulsiona-economia-digital-no-brasil>. Acesso em: 25 mar. 2026.

BRASIL. Ministério de Minas e Energia. **Silveira defende interiorização de datacenters e diz que Brasil reúne condições ideais para liderar infraestrutura digital sustentável**. *Ministério de Minas e Energia*, 31 out. 2025b. Disponível em:

<https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/noticias/silveira-defende-interiorizacao-de-datacenter-s-e-diz-que-brasil-reune-condicoes-ideais-para-liderar-infraestrutura-digital-sustentavel>.

Acesso em: 25 mar. 2026.

CARELLI, Rodrigo de Lacerda; PEREIRA, Carolline Vasconcellos; SOUZA JÚNIOR, Nael Neri de. Data centers: uma abordagem sobre as suas implicações trabalhistas e ambientais no Brasil. **Revista Jurídica Trabalho e Desenvolvimento Humano**, v. 7, 2024.

CEARÁ. Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos (FUNCEME). **Seca se intensifica no Ceará e atinge maior severidade desde dezembro de 2024, aponta Monitor de Secas**. Fortaleza: FUNCEME, 28 jul. 2025. Acesso em: 25 mar. 2026.

FILGUEIRAS, Vitor; CAVALCANTE, Sávio. Autoritarismo e plataformização do trabalho: a uberização como estratégia de dominação. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, v. 35, n. 103, p. 1-22, 2020.

GROHMANN, Rafael. Plataformização do trabalho: características e alternativas. In: ANTUNES, Ricardo (org.). **Uberização, trabalho digital e indústria 4.0**. São Paulo: Boitempo, pp. 93-109, 2020.

HARVEY, David. **Condição pós-moderna**: Uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural. São Paulo: Loyola, 1992.

HUWS, Ursula. Desmercantilizar as plataformas digitais. In: GROHMANN, Rafael (org.). **Os laboratórios do trabalho digital: entrevistas**. São Paulo: Boitempo, p. 229-234, 2021.

HUWS, Ursula Elin. VIDA, TRABALHO E VALOR NO SÉCULO XXI: desfazendo o nó. **CADERNO CRH**, Salvador, v. 27, n. 70, p. 13-30, 2014.

HUWS, Ursula. **O que mudou foi a divisão do trabalho**. [Entrevista concedida a]. IHU Online, [São Leopoldo], ed. 216, 2007. Disponível em: <https://www.ihuonline.unisinos.br/artigo/854-ursula-huws>. Acesso em: 25 mar. 2026.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Caucaia**: panorama. Rio de Janeiro: IBGE, [2026]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ce/caucaia.html>. Acesso em: 25 mar. 2026.

MARX, Karl. **O Capital: crítica da economia política**. São Paulo: Abril Cultural, 1984.

MEJIAS, Ulises. Descolonizando os dados. In: GROHMANN, Rafael (Org.). **Os laboratórios do trabalho digital: entrevistas**. São Paulo: Boitempo, p. 187-190, 2021.

POLANYI, K. **A grande transformação: as origens de nossa época**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2000.

SILVER, Beverly J. **Forças do trabalho: movimentos trabalhistas e globalização desde 1870**. 1 ed. São Paulo: Boitempo, 2005.

SOUSA, Leonardo Igor de. **TikTok inicia obra de mega data center no Ceará**. G1 CE, 16 jan. 2026. Disponível em: <https://g1.globo.com/ce/ceara/noticia/2026/01/16/obras-do-mega-data-center-do-tiktok-comec-am-no-ceara.ghml>. Acesso em: 25 mar. 2026.

VAN DOORN, Niels. Trabalho em plataformas é trabalho de minorias. In: GROHMANN, Rafael (Org.). **Os laboratórios do trabalho digital: entrevistas**. São Paulo: Boitempo, p. 57-60, 2021.

WOLFF, Simone; PARRA, João F. de L. Financeirização e plataformização dos trabalhos de inovação: o assalariamento por peça nas startups de base tecnológica. **Revista Estudos Da Condição Humana**, 2(1), 2024.

CHECKLIST PARA PAPER COMPLETO	
NORMAS	ASSINALAR COM “✓” OU “OK”
Logo do 14º SNS&P na primeira página	OK
Texto entre 12 e 15 páginas (excluindo capa e referências)	OK
Formato de papel A4	OK
Margens superior e esquerda: 3 cm; inferior e direita: 2 cm	OK
Fonte Times New Roman, tamanho 12	OK
Recuo de 1,25 cm para a primeira linha de cada parágrafo	OK
Espaço entre linhas de 1,5	OK
Referências conforme normas o “Manual de Normalização de Documentos Científicos de acordo com as normas da ABNT” [UFPR]: < https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/73330 >	OK
Conversão do arquivo em .pdf	OK

