

**PLATAFORMIZAÇÃO DO TRABALHO DOCENTE NA EDUCAÇÃO BÁSICA: UMA  
REVISÃO DE LITERATURA SOB O PRISMA DO GÊNERO E DO CUIDADO**

**PLATAFORMIZACIÓN DEL TRABAJO DOCENTE EN LA ENSEÑANZA BÁSICA: UNA  
REVISIÓN DE LA LITERATURA DESDE LA PERSPECTIVA DE GÉNERO Y DEL  
CUIDADO**

**PLATFORMIZATION OF TEACHING ON BASIC EDUCATION: A LITERATURE  
REVIEW FROM A PERSPECTIVE OF GENDER AND CAREGIVING**

DOI: <http://10.9771/gmed.v16i1.57826>

Moacir Fernando Viegas<sup>1</sup>

**Resumo:** O artigo apresenta revisão de literatura sobre o fenômeno da plataformização do trabalho. O objetivo principal é destacar as características essenciais do fenômeno, de forma a contribuir com a análise e a compreensão das suas formas de manifestação no trabalho docente realizado na educação básica. A discussão é mediada pelas categorias gênero, cuidado e produção de valor, as quais se entendem como fundamentais para a compreensão do trabalho docente. Além da recenticidade do fenômeno da plataformização do trabalho, o estudo se justifica pela necessidade de construir conhecimentos que possibilitem aos professores e professoras desenvolverem estratégias que contribuam para a organização e o enfrentamento da sobrecarga, intensificação e precarização do trabalho em plataformas digitais.

**Palavras-chave:** Trabalho docente. Plataformização. Dataficação. Gênero. Cuidado.

**Resumen:** El artículo presenta una revisión de la literatura sobre el fenómeno de la plataformatización del trabajo. El objetivo principal es resaltar las características esenciales del fenómeno, con el fin de contribuir al análisis y comprensión de sus formas de manifestación en la labor docente realizada en la educación básica. La discusión está mediada por las categorías de género, cuidado y producción de valor, que se entienden como fundamentales para comprender el trabajo docente. Además del carácter reciente del fenómeno de la plataformatización del trabajo, el estudio se justifica por la necesidad de construir saberes que posibiliten a los docentes desarrollar estrategias que contribuyan a la organización y el enfrentamiento de la sobrecarga, intensificación y precariedad del trabajo en plataformas digitales de educación.

**Palabras clave:** Trabajo docente. Plataformización. Dataficación. Género. Cuidado.

**Abstract:** The article presents a literature review on the phenomenon of work platformization. The main objective is to highlight the essential characteristics of the phenomenon, in order to contribute to the analysis and understanding of its forms of manifestation in teaching work carried out in basic education. The discussion is mediated by the categories of gender, care and production of value, which

are understood as fundamental to understanding teaching work. In addition to the recent character of the phenomenon of work platformization, the study is justified by the need to improve knowledge which enables teachers to develop strategies that contribute to organization and addresses overload, intensification and precariousness of work through digital platforms.

**Keywords:** Teaching. Platformization. Datafication. Gender. Care.

### **Introdução**

A aceleração de formas de trabalho em mídias digitais foi um dos fenômenos mais importantes experimentados no período da crise sanitária da Covid-19 (Grohmann, 2021). Este processo já estava em curso nas décadas anteriores, mas no decorrer da pandemia foi acelerado e ampliado para múltiplas atividades de homens e mulheres. Os impactos desse fenômeno, que tem sido chamado de plataformização do trabalho, têm sido muito significativos, destacando-se, entre eles, a desregulamentação e a flexibilização da organização do trabalho, ampliando as formas de trabalho informal e precarizando as condições de trabalho dos trabalhadores.

No período da pandemia da Covid-19, o peso dos sacrifícios exigidos à classe trabalhadora recaiu mais fortemente sobre as trabalhadoras mulheres (Blanc, Laugier, Molinier, 2020; Araujo, Yannoulas, 2020). O trabalho docente foi uma das profissões feminizadas que mais sofreram com a precarização do trabalho no período e um dos fenômenos que contribuiu para isso foi o trabalho por meio de mídias digitais, utilizado como solução para enfrentar o problema do distanciamento social. Professores e professoras já vinham sendo inseridos no trabalho em plataformas, mas a partir da pandemia esse processo se acelerou. E após a pandemia, estados e municípios seguiram recorrendo cada vez mais às empresas de plataformas para a terceirização de serviços, gestão e controle das atividades de ensino, com os docentes despendendo cada vez mais tempo na produção de informações para alimentar as mídias digitais com os dados sobre seu trabalho, num movimento que vem ampliando as formas de apropriação dos saberes dos trabalhadores.

São bastante recentes as teorizações sobre o fenômeno da plataformização do trabalho e pesquisadores e pesquisadoras vêm buscando analisar suas propriedades e características. Vários autores e autoras concordam que o fenômeno está promovendo importantes alterações nos modos de trabalhar e de viver (Poell, Nielborg, Van Dijck, 2023; Grohmann, 2020; Woodcock, 2019). No que respeita ao trabalho docente, um dos aspectos que podemos perceber é que o espaço aparentemente impenetrável da sala de aula tem se tornado mais visibilizado e vigiado pela crescente quantidade de informações das atividades dos professores e de alunos inseridas nas plataformas por meio de texto, vídeos e imagens, sem que os docentes tenham controle sobre a gestão desse processo. Plataformas educacionais como o ClassDojo permitem quebrar “o cerco temporal e espacial, fazendo com que as fronteiras entre vários locais de vigilância – sala de aula, família e local de trabalho – se confundam” (Lu *et al.*, 2021, p. 2).

Pensamos que uma das questões mais importantes é entender como as plataformas digitais se apropriam dos saberes dos professores, o que implica conhecer quais são e como são extraídos os

dados do trabalho dos docentes, naquilo que, em termos genéricos, Abílio (2021, p. 134) chama de “extração cotidiana e administração de dados de uma forma não compactuada”. De outra parte, como abordam vários dos autores e autoras em quem nos apoiamos ao longo desse artigo, o processo de expropriação dos saberes dos trabalhadores não envolve apenas a extração de dados (Woodcock, 2020; Bruno, 2021; Bortolazzo, 2022). Seu objetivo principal é a produção e alimentação de algoritmos que, por sua vez, visam condicionar a prática social com o objetivo de determinar o modo como o trabalho deve ser realizado e assim aumentar a produção de valor.

Para Delfanti (2021), é necessário que a pesquisa sobre as plataformas digitais se dedique a compreender também o modo como os trabalhadores têm respondido a essas mudanças, como condição para pensar uma sociedade em que os processos de automação não sejam utilizados para o aumento da exploração. Nessa direção, estudos recentes como os de Soriano (2021, p. 109) buscam compreender como os trabalhadores “descrevem e entendem suas experiências de trabalho digital”, assim como as formas de resistência e de solidariedade que têm emergido e que desafiam as imposições do capitalismo de plataforma. Ainda na esteira das ideias de Soriano (2021), pensamos ser necessário compreender como, na educação, têm se configurado as estruturas de apoio ao trabalho digital, além das hierarquias constituídas nas relações de trabalho.

A partir dessas questões, a revisão de literatura que aqui apresentamos objetiva destacar as características essenciais do fenômeno da plataformização do trabalho, de forma a contribuir com a análise e a compreensão das formas de manifestação desse fenômeno no trabalho docente realizado na educação básica. Para tanto, é preciso levar em conta a materialidade do trabalho docente, em especial as características dessa força de trabalho e suas formas de organização e divisão. Nesse sentido, a discussão feita nesse artigo é mediada pelas categorias gênero, cuidado e produção de valor, as quais entendemos como fundamentais para a compreensão do trabalho docente.

Além da necessidade de compreensão de um fenômeno relativamente recente e em rápida expansão por todas as formas de trabalho, pensamos que um estudo exploratório dessa natureza se justifica pela necessidade de construir conhecimentos que possibilitem aos professores e professoras desenvolverem estratégias que contribuam para a organização e o enfrentamento da sobrecarga, intensificação e precarização do trabalho em plataformas digitais.

Os temas que aqui abordamos são relativamente novos na literatura acadêmica. Além da plataformização do trabalho, temas como o trabalho de cuidado passaram a ser objeto de estudo de áreas como a antropologia, sociologia e economia política apenas no final do século XX. E, no Brasil, as pesquisas são ainda mais recentes. Mesmo os estudos que relacionam gênero e trabalho, apesar de sua evidente importância para a pesquisa sobre o trabalho docente, recebem bem menos atenção do que deveriam em campos como os que discutem as relações trabalho e educação na realidade latino-americana (Yannoulas, 2013).

O artigo está estruturado da seguinte forma: na seção “Plataformização do trabalho, extração de dados e produção de valor” apresentamos as principais características da plataformização

do trabalho, dando destaque aos processos de dataficação e mostrando, com base na literatura, como a plataformização se configura como uma nova forma de extração de mais valor do trabalho da classe trabalhadora. Em seguida, no tópico “Plataformas digitais, gênero e trabalho docente”, nossa intenção é destacar a importância da categoria de gênero na discussão sobre a plataformização do trabalho, além de contribuir para a compreensão de questões que entendemos ser fundamentais para o entendimento da plataformização do trabalho em geral, e do trabalho docente em particular. Por fim, antes das reflexões finais, sob o título “A plataformização do trabalho docente”, apresentamos as discussões na literatura sobre as características que parecem ser as mais importantes da plataformização no trabalho de professores e professoras.

### ***Plataformização do trabalho, extração de dados e produção de valor***

Estamos cada vez mais conectados em todos os momentos de nossas vidas, compartilhando nossas informações, percepções e emoções em todas as esferas sociais. Fachin (2016) comenta as consequências do fato de nossa percepção sofrer crescentemente a mediação de tecnologias digitais, destacando principalmente o aumento dos mecanismos de vigilância, que não apenas monitoram, mas também controlam valores, desejos e motivações, entrando cada vez mais, segundo Branco (2016), na vida íntima dos sujeitos. Para Woodcock (2020), tais formas de monitoramento viabilizam um conhecimento total, em tempo real, da utilização do tempo por cada trabalhador, e esse conhecimento, transformado em algoritmos, tem sido utilizado para regular e controlar, além de coagir, disciplinar e orientar as interações sociais (Woodcock, 2020; Petrônio, 2019). Tudo isso é feito de modo impessoal, passando-se a impressão de que as pessoas têm total autonomia sobre esses movimentos.

O monitoramento e o controle têm como objetivo a extração de dados, expressa no conceito de dataficação, definida por Dijck e Poell (2018) como a tendência de quantificação e codificação de todos os aspectos da interação social. Para Zuboff (2019, p. 22), as grandes empresas de tecnologia (*big techs*), ao extraírem os dados dos indivíduos por meio das tecnologias de informação e comunicação, reivindicam “de maneira unilateral a experiência humana como matéria-prima gratuita para a tradução em dados comportamentais”. No mesmo sentido, para Van Dijck (2013), as mídias sociais, como sistemas automatizados, objetivam projetar e manipular conexões onde os seres humanos estão envolvidos. Desse modo, a plataformização visa um amplo mapeamento do processo de trabalho, buscando tornar todas as atividades cotidianas em dados administráveis (Abílio, 2021).

Segundo Kitchin (apud Woodcock, 2020, p. 30), os algoritmos envolvem “conjuntos definidos de passos estruturados para processar informações/dados visando produzir resultados”, automatizando o conteúdo, a forma e o ritmo de como as coisas devem ser feitas (Woodcock, 2020). Bruno (2021) denomina esse processo de “racionalidade algorítmica”, que ele traduz como um modelo de racionalidade onde os algoritmos gerenciam processos de tomada de decisão e de gestão. Assim, seguindo o que apontam também os demais autores mencionados até aqui, o autor entende que não se

trata apenas da produção de conhecimento, mas também de intervenção sobre uma determinada realidade.

Na mesma direção, Koerner (2021) aborda os algoritmos como um processo de regulação utilizado para influenciar comportamentos, entendendo-o como um dentre outros aparatos de racionalidade instrumental utilizado com este fim. Da mesma forma que os demais aparatos de racionalidade instrumental, essa forma de regulação “adota uma perspectiva externa aos indivíduos e tem como foco a modificação de comportamento por quaisquer meios, negligenciando a perspectiva interna da adesão racional a elas” (Koerner, 2021, p. 108).

Um aspecto fundamental da dataficação é que, por meio do gerenciamento algorítmico, são incorporados, como dados, os arranjos e estratégias de trabalho construídos cotidianamente pelos trabalhadores, gerando novos comandos. Como nesse processo as regras são detidas exclusivamente pela gestão das empresas, os trabalhadores ficam completamente “no escuro” quanto à gestão de seu trabalho, o que revela a assimetria de informações que caracteriza o trabalho em plataformas digitais (Woodcock, 2020). Essa característica de ausência de transparência dos algoritmos no trabalho plataformizado tem sido definida por autores como Alves, Nogueira e Figueiredo (2023) como “opacidade”, a qual impede que os trabalhadores compreendam como funcionam os sistemas que eles utilizam.

Nesse sentido, uma questão que precisamos levantar em relação ao trabalho docente é em que medida a extração de dados possibilitada pela crescente imersão em plataformas digitais permite a apropriação de estratégias históricas de ação construídas por professores e professoras em suas atividades profissionais. Formas de lidar com uma diversidade de situações didáticas e de relações de trabalho, como resistências, jeitinhos, saberes tácitos, meios de retardar ou acelerar o trabalho estão sendo incorporadas aos algoritmos com o objetivo de ampliar o controle e a exploração do trabalho no magistério.

Pesquisadores e pesquisadoras ainda discutem a conceitualização do fenômeno social do trabalho mediado por tecnologias digitais. Frente à dimensão alcançada pelo fenômeno Uber, a ideia de “uberização” parecia, inicialmente, dar conta das modificações tecnológicas que vêm sofrendo o trabalho, em especial na última década. Assim, por exemplo, várias pesquisas têm sido publicadas (Silva, 2019; Venco, 2019; Moura, Mendes Segundo e Aquino, 2022) sobre a uberização do trabalho docente, referindo-se principalmente às características do trabalho intermitente e sob demanda presente em um número cada vez maior de atividades. Porém, mais recentemente, autores como Woodcock (2020), Casilli (2021) e Grohmann (2020) afirmam que o conceito de plataformização expressa melhor as propriedades e características genéricas do fenômeno. Poell, Nieborg e Van Dijck (2019, p. 3) definem plataformas digitais como

(...) infraestruturas digitais (re)programáveis que facilitam e moldam interações personalizadas entre utilizadores finais e complementadores, organizadas através da recolha sistemática, processamento algorítmico, monetização e circulação de dados.

Casilli (2021) argumenta que a ideia de uberização foca-se apenas num aspecto da economia de plataforma, a qual abrange também formas de microtrabalho e uma dimensão que ele entende ser a mais controversa, que é o trabalho do usuário, ou seja, o trabalho de compartilhamento e de postagem de conteúdos que realizamos sempre que utilizamos a internet para os mais devidos fins. Desse modo, ao funcionarem como centros irradiadores de dados (Honesko, 2017), as plataformas de tecnologia transformam os indivíduos em “fontes de produção, troca, distribuição e processamento de informações” (Fumagalli, 2016, p. 20), o que, aliado a inúmeras outras formas de compartilhamento de dados, resulta em novos meios de extração de valor (Ekbria, 2021; Couldry, 2021).

Nesse sentido, a plataformização se apresenta como uma ampliação das possibilidades de exploração do trabalho trazidas pela economia informacional<sup>2</sup>. Em sua teoria do capitalismo cognitivo, Vercellone (2007) afirma que o capitalismo do século XXI passou a depender das capacidades cognitivas dos trabalhadores<sup>3</sup> e que, nesse sentido, precisa garantir que essas capacidades sejam visibilizadas, inclusive fora do espaço de tempo de uma jornada de trabalho formalmente constituída. Petronio (2019, n.p.) concorda que, na atualidade, “todos os seres humanos do planeta se transformaram em ‘cofres de dados pessoais’”, numa realidade em “as empresas de informação escavam nossa psique e nossa privacidade” com o objetivo de comercializar nossas informações no mercado. Lukacs (2020) utiliza o conceito de “fábrica social” para destacar que tais formas de exploração extraem valor sem empregar trabalhadores.

Assim, o trabalho em plataformas digitais estaria integrando mais amplamente os seres humanos à produção de valor, na medida em que mesmo em momentos que pensamos não estar trabalhando, como quando interagimos com conhecidos e amigos nas redes sociais, estamos produzindo informações que são fontes de valor para o capital (Couldry, 2021), ressignificando as propriedades da jornada de trabalho, ou seja, a “extensão do tempo de trabalho durante o qual o trabalhador tem de despendar diariamente sua força de trabalho” (Marx, 2011, p. 238)<sup>4</sup>.

O que podemos depreender do que vários autores têm apontado, portanto, é que a expansão da economia informacional por meio das plataformas digitais tem produzido uma ampliação nas formas de produção de valor. Para Fumagalli (2017), por exemplo, o tempo que se considera como não criador de valores de troca não pode mais ser considerado como tempo doméstico, na medida em que a acumulação capitalista integra cada vez mais os processos de reprodução social. Como afirma Vercellone (2007, n.p.), as tendências atuais vão na direção do que ele chama de “esboroamento da separação entre trabalho e não trabalho, esfera da produção e esfera da reprodução”<sup>5</sup>. Também para Casilli (2021), não é possível falar em economia das plataformas digitais ignorando a nova estrutura de criação de valor, na medida em que os algoritmos prescindem, para funcionar, da produção de dados pelos usuários em todos os momentos de suas vidas.

A discussão sobre o lugar da reprodução social na produção de valor na economia informacional adentra, desse modo, os espaços de reprodução da força de trabalho, como a escola. Para Vercellone (2007), o principal fator de crescimento econômico, atualmente, é a parte do capital

que ele chama de “intangível”, onde se incluem atividades como educação, formação e saúde. Para o autor, “esta mudança significa que as condições da formação e da reprodução da força de trabalho são agora diretamente produtivas (...)” (Vercellone, 2007, n.p.). Dessa compreensão resulta que não seja mais possível considerar a força de trabalho em formação na escola como “um inativo exercendo uma atividade improdutiva indigna de ser remunerada” (Vercellone, 2007, n.p.). Na mesma direção dos autores já mencionados, Fumagalli (2016) afirma que, ao explorar as capacidades de aprendizagem dos seres humanos, a atual fase do progresso tecnológico transforma em valor atividades consideradas improdutivas no fordismo. Assim, é ampliada a base de acumulação, que passa a incluir “atividades de formação, cuidado, criação ou educação, consumo, sociais, culturais, artísticas e de lazer” (Fumagalli, 2016, p. 12).

Finalizando este tópico, é importante ressaltar que as principais teorizações a respeito do capitalismo de plataformas têm origem em realidades de países como os Estados Unidos e os países europeus. Como ressaltam Berrío-Zapata *et al.* (2020), devido às diferentes características históricas, econômicas e sociais, a penetração da tecnologia nas sociedades se dá de forma desigual. E Ramalho (2013) lembra que muitas das teorizações sobre o capitalismo de plataformas consideram contextos de um mercado de trabalho mais formalizado, sendo, portanto, incapazes de explicar as características próprias do que ocorre em países da América Latina, como o Brasil, marcados historicamente pela informalidade e precariedade. Como afirma Grohmann (2021), expressões como *gig economy*<sup>6</sup>, que emergiram em países do Norte para designar o trabalho em plataformas, não podem ser universalizadas, visto que, segundo o autor, as formas de trabalho precárias abrangidas pelo conceito são características históricas da realidade brasileira, não constituindo, em si, uma novidade. Ele considera que o que é novo em países como o Brasil é que a plataformização aprofunda os processos de precarização e flexibilização do trabalho. Grohmann (2021) e Abílio (2021) sustentam que o que estaria ocorrendo no mundo é a apropriação produtiva e monopolizada, pelas grandes empresas que estão por trás das plataformas, do modo de vida periférico, o que, para a última, se constitui em novas possibilidades para compreender as características próprias da periferia.

### ***Plataformas digitais, gênero e trabalho docente***

A categoria de gênero é fundamental para compreender o trabalho docente, em especial na educação básica, visto que, nessa etapa da educação, o fato da grande maioria da força de trabalho ser composta por mulheres é determinante das propriedades e características do trabalho. Assim, entendemos que a discussão sobre as formas particulares de manifestação da plataformização no trabalho docente precisa levar em consideração essa categoria.

Vários autores têm destacado as formas como a economia digital tem se apropriado, incorporado ou alterado as desigualdades sociais, entre estas a de gênero, reproduzindo-as em novas condições. Conforme Ancheta-Arrabal, Pulido-Montes e Carvajal-Mardones (2021, p. 3), as tecnologias da informação e comunicação são caracterizadas “pelos mesmos determinantes da desigualdade que já

tenham sido predominantes na sociedade”, como aqueles “relacionados à renda, educação, habilidades, emprego, geografia, idade, etnia e gênero, entre outros”. Já para Athereya, (2020, p. 101), “os trabalhadores que se encontram em condições precárias ou de exploração” são os mais vulneráveis à exploração digital, da mesma forma que eram na economia tradicional.

Para Lukacs (2020), gênero é um princípio estruturante no que ela chama de “regimes de trabalho afetivo”, entre os quais ela situa o trabalho mediado por tecnologias digitais. Já Berrío-Zapata et. al (2020, p. 1) afirmam a necessidade de uma maior discussão sobre o problema que eles denominam de “exclusão digital de gênero”, definindo-o como “a falta de acesso das mulheres à tecnologia da informação digital ou a sua impossibilidade para se beneficiar dela, por conta do seu gênero”, tema, segundo esses autores, pouco explorado nos estudos realizados na América Latina. Essa exclusão é fruto de um processo histórico que, desde a revolução industrial, afastou as mulheres do desenvolvimento tecnológico e científico. Conforme os mesmos autores (Berrío-Zapata et. al, 2020, p. 5), essa condição, que eles qualificam como “socialização tecnológica sexista”, deixou as mulheres “atrasadas da articulação social que a comunidade masculina foi construindo com a TI durante todo o século XX”. E Wajcman (2021) aponta o caráter masculinizado das empresas do Vale do Silício, comentando que nelas há muito sexismo e exclusão das mulheres, que, assim como os negros, são sub-representados. Conforme a autora, mulheres e negros costumam ocupar funções mais precárias em atividades menos valorizadas no capitalismo de plataformas.

O crescente aumento da participação das mulheres no mercado de trabalho aliado às mudanças originadas pela economia informacional tem levado alguns autores e autoras (Morini, 2008; Nogueira, 2009; Yannoulas, 2013) a afirmarem um processo de feminização do trabalho. No nosso entender, esse é um processo contraditório, na medida em que a racionalização e a padronização de habilidades consideradas mais femininas, ou, dito de outra forma, a recuperação pelo capital de habilidades das trabalhadoras, como a proporcionada pela racionalidade instrumental presente no processo de plataformização, podem ser entendidas como desfeminização da qualidade de trabalhos característicos das mulheres. De todo o modo, essa perspectiva é válida para compreender as formas como o trabalho docente tem sido integrado às plataformas digitais. Como veremos no último tópico desse artigo, é justamente a partir das características femininas do seu trabalho que as mulheres resistem às imposições do trabalho em plataformas.

A feminização do trabalho engloba aspectos quantitativos e qualitativos. Conforme Standing (2014, p. 98), “trata-se de uma feminização em sentido duplo, de mais mulheres estarem em empregos e de mais empregos serem do tipo flexível, tipicamente ocupados por mulheres”. Yannoulas (2013, p. 37), que fala em “feminização das profissões”, explica que a dimensão quantitativa está relacionada ao aumento do número de mulheres no mercado de trabalho, enquanto os aspectos qualitativos às “transformações num determinado tipo de ocupação ou profissão”. Entendemos que a feminização do trabalho decorre também de alterações provocadas pelo paradigma da economia informacional, o qual se apoia em habilidades cognitivas e, mais recentemente, nas habilidades relacionais, afetivas e

emocionais dos trabalhadores, essenciais nas atividades de serviços, o setor da produção econômica hoje dominante. Desse modo, estaríamos vivendo atualmente uma generalização das qualidades do trabalho feminino, como as relacionadas ao trabalho de cuidado (Morini, 2008).

Precisamos adentrar um pouco na questão do cuidado para compreendermos melhor em que se fundamenta a ideia da articulação entre as atuais formas de trabalho, onde se inclui o trabalho mediado por plataformas, e a feminização. Há diferentes conceitos sobre o trabalho de cuidado. Aqui iremos nos ater ao apresentado por Carrasco, Borderías e Torns (2011, p. 65), para quem ele se caracteriza como um “estado mental que significa responsabilidade contínua, tempo de estar ‘atenta a’, ‘disponível ou vigilante a’”, o que, “mais que uma ação concreta, representa um tempo potencial de realizar alguma tarefa”. Nesse sentido, o que estaria ocorrendo atualmente é que o trabalho centra-se cada vez mais em práticas relacionadas à atenção ou vigilância contínua exercidas pelos trabalhadores, em uma atitude de disponibilidade irrestrita para realizarem tarefas a qualquer momento e em qualquer lugar, habilidades características do trabalho de cuidado realizado pelas mulheres.

As habilidades do trabalho de cuidado têm sua origem no espaço doméstico, na esfera familiar, e são aprendidas pelas mulheres ao longo de muitos anos de socialização, de forma intergeracional, predominantemente informal, muitas vezes pela observação e repetição. A construção histórica do que ficou conhecido como “culto da domesticidade” (Boris, 2014; Louro, 1997), o qual, como parte da divisão sexual do trabalho no processo de produção e reprodução capitalistas, confinou as mulheres e seus saberes no espaço da casa, separando o espaço privado do espaço público, serviu para depreciar as qualidades do trabalho feminino ao conferir legitimidade e valor apenas a este último, ocupado por muito tempo quase que exclusivamente ou predominantemente por homens.

Os trabalhos onde as qualidades do cuidado estão mais presentes são caracterizados pela interatividade (interações face a face), pela atenção constante, plena disponibilidade e abnegação de si. Também pela invisibilidade, entre outros motivos porque são considerados trabalhos bem feitos justamente quando não aparecem, como exemplo do trabalho doméstico. Outra característica essencial do trabalho de cuidado é a fluidez de fronteiras entre as atividades profissionais e de cuidado (Guimarães, Hirata, Sugita *apud* Marcondes, 2013, p. 158). Como parte de sua formação, as mulheres tendem a transferir suas habilidades para o exercício das atividades laborais, onde tais habilidades são incorporadas ao processo de trabalho, embora em boa parte sua utilização não seja reconhecida e, portanto, não remunerada. Como afirma Federici (2019), “em todos os lugares para onde vão, as mulheres carregam, juntamente com a histórica construção como amas de casa, as habilidades domésticas que a elas são delegadas desde o nascimento”.

Essa fluidez nas fronteiras é mais perceptível em trabalhos feminizados, como o trabalho docente, porque estando o trabalho de cuidado presente em ambos os espaços, as trabalhadoras se encontram todo o tempo colocando em ação as qualidades do mesmo, ou seja, estão sempre cuidando, o que podemos perceber em depoimento de professora em estudo de Garcia e Anadon (2009, p. 80),

que afirma que “em casa eu sou mãe e sou professora. Na escola eu também sou professora e também sou mãe”.

Assim, as jornadas de trabalho das mulheres no espaço público e no espaço privado possuem uma unicidade, pois, em maior ou menor grau, são continuidades de trabalhos com qualidades semelhantes. Daí que alguns autores venham chamando a atenção para a necessidade de que as jornadas de trabalho no espaço público e no espaço privado, principalmente no caso das mulheres, devam ser consideradas, em certo sentido, como uma única jornada, rompendo com a ideia de esferas separadas (Boris, 2014; Cau-Barreille, 2014). Essa é também uma característica do trabalho mediado por tecnologias digitais, que pretende contar com o trabalhador em tempo integral, pois, como afirma Standing (2014, p. 178), “o mercado global é uma máquina que funciona no esquema 24/7; nunca dorme ou relaxa; não tem nenhum respeito pela luz do dia ou escuridão, pela noite e pelo dia”.

Do ponto de vista das trabalhadoras, é fácil perceber essa questão quando constatamos que a organização de tempos, movimentos e do esforço despendido por elas nas jornadas de trabalho nas esferas pública e privada tem efeitos uma sobre a outra, de modo que existe uma gestão da carga e da intensidade do trabalho para dar conta de ambas as jornadas. Em sua pesquisa sobre professores da educação básica, Cau-Bareille (2014) afirma que as mulheres despendem grande parte de seu esforço procurando ajustar as jornadas de trabalho profissional e doméstica, o que significa um acréscimo de seu tempo de trabalho e um maior desgaste comparativamente ao sofrido pelos homens.

Essa fluidez de fronteiras entre esfera pública e privada, característica dos trabalhos feminizados, tem se tornado generalizada para um conjunto maior de trabalhos, mesmo os não feminizados, favorecido pelos processos de plataformização do trabalho, onde os trabalhadores passam a estar conectados às atividades laborais mais constantemente, com uma cada vez maior interpenetração dos mundos *online* e *offline* (Dijck, 2013). Como consequência, em especial no caso das mulheres, há uma generalização e uma mercantilização dos atributos da domesticidade, ou seja, da atenção, emoções e afetos, para um conjunto bem mais amplo de trabalhos (Morini, 2008). É isso o que essa autora chama de feminização do trabalho.

Mas a fluidez de fronteiras é apenas um dos aspectos que, segundo Morini (2008), expressam este fenômeno. A autora destaca também a generalização de características dos trabalhos femininos como a precarização, a polivalência, a informalidade, a baixa remuneração, além de disponibilidade plena, capacidade de adaptação e flexibilização, para um conjunto maior de atividades laborais realizadas por homens e mulheres. Apresenta-se também a crescente incorporação, aos processos de trabalho, das estratégias femininas para conciliar os vários âmbitos da vida, as quais estão mais acostumadas as mulheres, que, como afirmamos, despendem boa parte do seu esforço buscando conciliar as responsabilidades domésticas e profissionais. Com um maior reconhecimento dessas faculdades pelo capital, há também uma tentativa de padronização e controle das mesmas, ampliando o processo de alienação do trabalho, na medida em que os trabalhadores e trabalhadoras deixam de ter o controle total dessas habilidades.

Vale ressaltar, no entanto, que as questões aqui apresentadas sobre feminização do trabalho não alteram as desigualdades de gênero. Existem especificidades importantes quanto ao que significa a fluidez de fronteiras entre espaço público e espaço privado e quanto às formas de exploração dos atributos do trabalho de cuidado pelo capital, no que respeita ao trabalho de homens e de mulheres, como o fato, já destacado aqui, das mulheres ocuparem as funções mais precárias no trabalho com tecnologias digitais. Além disso, como é sabido, na divisão sexual do trabalho o peso maior das atividades domésticas, que abrangem um grande número de ações ligadas ao cuidado, segue recaindo principalmente sobre as trabalhadoras. Exemplo disso é que, durante a pandemia, elas viram aumentadas repentina e significativamente sua carga de trabalho no espaço doméstico, tendo que dar conta de atender às necessidades da família e do trabalho remoto concomitante. E isso num período de diminuição de recursos econômicos e de outras ordens para atender às demandas.

### ***A plataformização no trabalho docente***

Como profissão feminizada, o trabalho docente reflete as características e contradições dos trabalhos onde as mulheres são a grande maioria. É um trabalho que invade toda a vida, comumente realizado em regime de sobrecarga e intensificação, exigindo dos professores e professoras grande mobilização física, psíquica e afetiva. A sobrecarga fica caracterizada na jornada formal de trabalho, que, sendo insuficiente para dar conta das tarefas da escola, é estendida ao espaço doméstico, onde muitas atividades escolares são realizadas nos poucos horários disponíveis para o descanso. A mesma questão, a quantidade de tarefas, expressa a intensificação, na medida em que elas estão acima das capacidades físicas e intelectuais dos trabalhadores, dificultando ou mesmo impedindo que consigam repor suas energias de forma adequada, tornando o trabalho penoso. A plataformização do trabalho parece aproveitar-se dessas características, expandindo as possibilidades de extração de valor.

Para Grohmann (2021), a pandemia promoveu a aceleração e a intensificação da plataformização do trabalho, estendendo a dependência de infraestruturas digitais, incrementando a alimentação de dados para a inteligência artificial por entregadores, professores, jornalistas, entre outros, nos vários espaços sociais em que circulam, por meio do trabalho remoto.

Na medida em que a plataformização se espalha pelo trabalho e por todo o tecido social, ela parece carregar consigo a cultura de hiperprodutividade e de jornadas de trabalho extensas características do Vale do Silício. Diante dessa realidade, Wajcman (2021, p. 92) afirma que uma de suas preocupações “é que isso, de certa maneira, exacerba esse tipo de ideologia da produtividade, eficiência e cultura *workaholic* e não incentiva que o tempo seja gasto com outras atividades”.

Várias pesquisas têm destacado o quanto o período da pandemia foi sofrido para professoras e professores (Araújo, Yannoulas, 2021; Souza *et al.*, 2021). Parte do estresse e da sobrecarga sentidos pelos docentes durante a crise sanitária deveu-se à necessidade de rápida adaptação ao ensino remoto e ao fato de ter que gerenciar essa forma de trabalho numa instituição escolar com deficiente infraestrutura digital e com uma população que possui precárias condições de acesso às ferramentas

tecnológicas, incluindo-se aí os próprios professores. E, junto a isso, no caso especialmente das professoras, ter que lidar com a sobreposição de tarefas escolares, cuidado e trabalho doméstico. Precisando enfrentar também as pressões da sociedade para o retorno às atividades presenciais, as mulheres tiveram que lidar, ainda, com a necessidade de redistribuição das tarefas domésticas com os companheiros homens, o que sempre exige muitas negociações, aumentando assim os custos do trabalho.

No pós-pandemia, como em outros setores da economia, a produção do trabalho escolar tem enfrentado pressões para recuperar o tempo perdido, embora isto não seja possível, com grandes pressões por maior produtividade. Os professores e professoras já utilizavam plataformas digitais antes da pandemia, mas isto se intensificou no período pandêmico pela necessidade de distanciamento social, e segue se ampliando e diversificando após o fim da pandemia, mesmo com a volta do ensino presencial. Eles têm se queixado da necessidade de crescente participação em redes sociais, do aumento de reuniões e processos formativos online, do trabalho com aplicativos e de uma maior necessidade de registros digitais. Muitos desses processos e outros do cotidiano do trabalho escolar têm sido terceirizados e gerenciados pelas chamadas *edtechs*, as empresas detentoras das plataformas de gestão da aprendizagem<sup>7</sup>.

As plataformas digitais de aprendizagem encontraram na educação um terreno fértil e aberto para expandir seu afã de lucro no período pandêmico, o que foi favorecido pela inação do MEC, que “se recusou a prover infraestrutura de internet, fomentar plataformas públicas de ensino e aprendizagem e requalificar as edificações escolares para assegurar um retorno seguro quando as condições epidemiológicas permitissem” (Leher, 2022, p. 83).

Recentes pesquisas na realidade brasileira vêm denunciando que o trabalho em plataformas digitais na educação, da mesma forma que em outros setores, objetiva dirigir e controlar, por meio dos processos de dataficação e algoritmização, a prática social dos docentes, gerenciando comportamentos e relações sociais (Bortolazzo, 2022; Teixeira, 2022; Rodrigues, 2020). Para Rodrigues (2020, p. 5), que, como outros autores, destaca o problema dos limites da privacidade dos usuários, esses processos carregam a possibilidade de “influenciar ou direcionar comportamentos de forma sub-reptícia, indicando profundas mudanças nas instituições e práticas educacionais”.

Bortolazzo (2022), analisando as formas de docência e os processos educativos em plataformas da educação, afirma que as tecnologias digitais estão em harmonia com a racionalidade neoliberal, incitando nos sujeitos características como flexibilidade, mobilidade, conectividade e individualização. Tais características favorecem uma docência livre de espaços físicos, com uma força de trabalho amplamente disponível e permanentemente conectada.

Em recente estudo sobre a utilização de plataformas de aprendizagem no sistema escolar holandês, Kerssens e Van Dijck (2023) analisam os efeitos de uma prática educativa onde essas plataformas medeiam as relações sociais. Em que pesem os efeitos positivos verificados na aprendizagem dos estudantes, os autores destacam o prejuízo na autonomia de professores e alunos,

“com a análise da aprendizagem sustentando algoritmos e interfaces de painel que condicionam os comportamentos dos alunos e moldam as práticas pedagógicas dos professores” (Kerssens, Van Dijck, 2023, p. 6). Os autores mencionam resultados de várias pesquisas que assinalam o surgimento de um “novo behaviorismo” na educação básica em práticas educativas onde plataformas baseadas na inteligência artificial são responsáveis por uma análise da aprendizagem automatizada que indica as ações a serem feitas por professores e alunos, dessa forma controlando e regulando suas práticas. Para eles,

as plataformas de aprendizagem baseadas na inteligência artificial (...) codificam a tomada de decisões pedagógicas anteriormente tomadas por professores que, por sua vez, têm muito pouca visão sobre o processamento algorítmico dos fluxos de dados e como estes moldam as pedagogias da sala de aula (Kerssens, Van Dijck, 2023, p. 6).

Para Leher (2022, p. 93), as novas formas de mercantilização que estão ocorrendo na educação por meio das plataformas digitais estão “corroendo de modo sistêmico, alargado, generalizado, com a dimensão dos fenômenos públicos, o trabalho docente”. O autor perspectiva que cada vez mais os professores estarão inseridos nos sistemas de ensino das grandes corporações, “em um processo de aprofundamento da subordinação real do trabalho ao capital, produzindo novas dimensões da expropriação do trabalho e do conhecimento dos docentes”. Para o autor,

Em conformidade com a difusão dos sistemas de ensino, o trabalho docente será crescentemente inscrito nas plataformas de trabalho (currículo, materiais didáticos, indicadores de aprendizado, testes padronizados, alocação do docente conforme a demanda materializada no aplicativo etc.) intensificando a exploração do trabalho, a desprofissionalização do trabalho docente e o desmanche dos direitos trabalhistas (Leher, 2022, p. 93).

Podemos perceber, assim, que, da mesma forma como tem ocorrido nas demais atividades profissionais, a plataformização do trabalho está produzindo inúmeras alterações no trabalho docente. Do ponto de vista do capital, permite aceleração, maior controle e vigilância do trabalho dos professores. E, também, apropriação de seus conhecimentos, de seus saberes e de suas estratégias, que agora se tornam dados mediados pelos algoritmos. Livres da necessidade de contiguidade física, mais atividades de trabalho podem e devem ser realizadas pelos professores na esfera privada.

Uma questão que consideramos bastante importante e que deve ser levada em conta nos estudos sobre as mudanças no trabalho docente provocadas pelas plataformas digitais é a destacada por Lu *et al.* (2021), para quem as pesquisas têm negligenciado as formas como professores e professoras resistem às imposições das empresas e instituições. Os autores reconhecem a importância de pesquisas que demonstram como o trabalho em plataformas tem aumentado a vigilância, o controle e a exploração dos trabalhadores. Eles destacam especialmente o fato de que as plataformas abstraem “as complexidades, os contextos e os significados das realidades sociais e ignoram os preconceitos e valores humanos na produção de dados” (Lu *et al.*, 2021, p. 2). Porém, os autores questionam a noção de que os docentes estariam sendo “robotizados” pelos algoritmos. Em seu estudo sobre o ClassDojo, uma tecnologia de gerenciamento e de vigilância do comportamento baseado em dados amplamente

utilizado nas escolas dos Estados Unidos, em vários países do mundo e também no Brasil, os autores demonstram que os professores e as professoras, com o fim de exercer o cuidado e o controle sobre seu trabalho e para “reivindicar a sua autonomia e legitimidade nos processos de cuidado” (Lu *et al.*, 2021, p. 21), driblam os olhares da vigilância, negociam e manipulam os dados relativos ao comportamento dos alunos e às suas próprias ações, de modo que a prática não corresponde às tentativas de condicionamentos das plataformas.

Se de fato se configurar, como a literatura deixa transparecer, uma tentativa de ampliação da padronização dos raciocínios e da subjetividade dos trabalhadores por meio das plataformas digitais, é de se esperar que o trabalho docente entre em colisão com a dimensão afetiva do trabalho de professores e professoras, tornando-se um obstáculo para ao exercício do cuidado e, assim, à realização profissional, de modo que isso provocará novas formas de resistência e de luta dos trabalhadores da educação, como demonstra o estudo de Lu *et al.* (2021).

### ***Reflexões Finais***

Entendemos que a presente revisão de literatura demonstra a premente necessidade de estudos empíricos que permitam compreender as características e propriedades do fenômeno da plataformização do trabalho docente. Procuramos apontar, por meio da revisão de pesquisas recentes, alguns estudos que se fazem necessários. Entre eles, destacamos a necessidade de pesquisas sobre as formas como a plataformização, no trabalho docente, incorpora habilidades dos trabalhadores e trabalhadoras ao processo de produção de valor, ampliando a alienação da classe trabalhadora. É fundamental entender também as formas como esse processo visa condicionar a prática educativa, retirando a iniciativa dos professores e professoras nas práticas educativas.

Tivemos também como intenção destacar a importância das categorias de gênero e cuidado na discussão sobre o trabalho docente, as quais se mostram necessárias também no estudo da plataformização do trabalho. Isso porque compreendemos que as relações de gênero e de cuidado influenciam significativamente a prática social de professores e professoras e conferem características específicas à plataformização no trabalho docente. Dito em outras palavras, sem considerar essas categorias, achamos que é impossível compreender em profundidade o trabalho do magistério nas plataformas digitais.

Para concluir, entendemos ser importante destacar que a plataformização do trabalho está inserida na luta de classes. A ausência de formalização das relações de trabalho e a diversidade de formas de relação salarial têm desafiado a classe trabalhadora, dificultando sua organização e suas lutas, mas não têm impedido que os trabalhadores sigam resistindo e enfrentando a exploração capitalista. Como afirma Grohmann (2020, n.p.), a “totalização da racionalidade neoliberal dificulta ao máximo, mas não impede tentativas, fissuras ou brechas, ainda que mínimas – com limites, dilemas e contradições –, de alternativas ao cenário do trabalho digital”.

A plataformização é um fenômeno recente, mas os trabalhadores, como sempre, têm empreendido formas de luta contra as vontades unilaterais que subjazem a essas formas de exploração do trabalho, como ficou demonstrado, por exemplo, nos recentes enfrentamentos à exploração construídos pelos *motoboys* (Abílio, 2020) e relatado aqui por meio de outras pesquisas. Grohmann (2021) é outro dos autores que, em seus estudos sobre as plataformas digitais, mostra como os trabalhadores buscam enfrentar as pressões das condições de trabalho, experimentam novas formas de organização, tomando a iniciativa e se reapropriando das tecnologias digitais em benefício próprio, por exemplo, construindo plataformas alternativas.

Assim, não podemos esquecer que os espaços de trabalho, e isto evidentemente vale para o trabalho em plataformas digitais, são sempre lugares onde a classe trabalhadora resiste, enfrenta e modifica as normas impostas pela organização capitalista, buscando permanentemente se reapropriar do controle do trabalho. Como bem salienta Schmidt (2021, p. 211), embora as plataformas se apresentem como empresas de inteligência artificial, elas seguem dependentes do trabalho humano.

Os professores, assim como os demais trabalhadores, não são passivos diante das imposições do capital. As lutas contra a precarização, pela valorização e pelo controle do trabalho são permanentes, mesmo que em boa parte silenciosas. Assim, é preciso que as pesquisas não se detenham apenas em denunciar as novas condições de exploração do trabalho, mas, como exige uma abordagem apoiada na dialética materialista, apontem as contradições, as formas como professores e professoras não apenas resistem, mas também enfrentam os constrangimentos e a alienação que as empresas de plataformas da educação tentam impor aos mesmos.

### **Referências**

ABÍLIO, Ludmila Costhek. Breque no despotismo algorítmico: uberização, trabalho sob demanda e insubordinação. **Blog Boitempo**, 30.07.2020. Disponível em: <https://blogdaboitempo.com.br/2020/07/30/breque-no-despotismo-algoritmico-uberizacao-trabalho-sob-demanda-e-insubordinacao/>. Acesso em: 25 jul. 2023.

ABÍLIO, Ludmila Costhek. Uberização como apropriação do modo de vida periférico. In: **Os laboratórios do trabalho digital: entrevistas**. São Paulo: Boitempo, Edição Kindle, 2021, p. 128-138.

ABÍLIO, Ludmilla Costhek. De motoboy invisível a entregador organizado: uberização e o trabalhador *just-in-time* na pandemia. In: OLIVEIRA, Dalila Andrade; POCHMANN, Marcio (Org.). **A devastação do trabalho: a classe do labor na crise da pandemia**. Brasília: Positiva, 2020, p. 261-287.

ALVES, Amauri Cesar; NOGUEIRA, Roberto Henrique Pôrto; FIGUEIREDO, Camila Pita. Entre a autonomia e a subordinação no trabalho docente mediado por algoritmos. **Revista Jurídica Luso-Brasileira**, Ano 9, n. 2, p. 45-63, 2023. Disponível em: [https://www.cidp.pt/revistas/rjlb/2023/2/2023\\_02\\_0045\\_0063.pdf](https://www.cidp.pt/revistas/rjlb/2023/2/2023_02_0045_0063.pdf). Acesso em 10 set. 2023.

ANCHETA-ARRABAL, A.; PULIDO-MONTES, C.; CARVAJAL-MARDONES, V. Gender digital divide and education in Latin America: a literature review. **Education Sciences**, 11, 804, p. 1-16, 2021. Disponível em: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1323179.pdf>. Acesso em: 14 abr. 2023.

ARAUJO, Sâmara Carla Lopes Guerra de; YANNOULAS, Silvia Cristina. Trabalho docente, feminização e pandemia. **Retratos da Escola**, Brasília, v. 14, n. 30, p. 754-771, set./dez. 2020. Disponível em: <http://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde>. Acesso em 14 mai. 2022.

- ATHREYA, Bama. Slaves to technology: worker control in the surveillance economy. **Anti-Trafficking Review**, n. 15, p. 82-101, 2020. Disponível em: <https://www.antitraffickingreview.org/index.php/atrjournal/article/view/490>. Acesso em: 28 ago. 2023.
- BERNARDO, João. **Economia dos conflitos sociais**. São Paulo: Cortez, 1991.
- BERNARDO, João. O proletariado como produtor e como produto. **Revista de Economia Política**, v. 5, n. 3, p. 83-100, 1985. Disponível em: <https://centrodeeconomiacpolitica.org/repos/index.php/journal/article/view/1855>. Acesso em: 19 mai. 2021.
- BERRÍO-ZAPATA, Cristian et. al. Exclusão digital de gênero: quebrando o silêncio na Ciência da Informação. **Rev. Interam. Bibliot. Medellín**, v. 43, n. 1, p. 1-14, 2020. Disponível em: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-09762020000100008](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-09762020000100008). Acesso em: 15 mai. 2023.
- BLANC, Nathalie; LAUGIER, Sandra ; MOLINIER, Pascale. O preço do invisível: As mulheres na pandemia. **DILEMAS: Revista de Estudos de Conflito e Controle Social**, Rio de Janeiro, 2020, p. 1-13.
- BORIS, Eileen. Produção e reprodução, casa e trabalho. **Tempo Social**, São Paulo, v. 26, n. 1, p. 101-121, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ts/a/wWWkfy3NCCpzHKXXnQ6tLmw/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 18 jun. 2020.
- BORTOLAZZO, S. F. O dilema das plataformas e redes digitais: processos educativos, docência e neoliberalismo. **Cadernos de Educação**, n. 66, p. 1-20, 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/index.php/caduc/article/view/24026>. Acesso em: 23 ago. 2023.
- BRANCO, Guilherme Castelo. Entrevista. A era da agonística e o capitalismo vigilante. **IHU Online**, n. 495, 2016. Disponível em: <https://www.ihuonline.unisinos.br/artigo/6657-guilherme-castelo-branco-2>. Acesso em: 16 abr. 2022.
- BRUNO, Fernanda. Racionalidade algorítmica e laboratório de plataforma. In: **Os laboratórios do trabalho digital: entrevistas**. São Paulo: Boitempo, Edição Kindle, 2021, p. 225-239.
- CARRASCO, C.; BORDERÍAS, C.; TORNS, T. (Orgs.). El trabajo de cuidados: antecedentes históricos y debates actuales. In: CARRASCO, C.; BORDERÍAS, C.; TORNS, T. (Orgs.). **El trabajo de cuidados: historia, teoría y políticas**. Madrid, La Catarata, p. 13-96, 2011.
- CASILLI, Antonio. O trabalho digital além da uberização. In: GROHMANN, Rafael (Org.). **Os laboratórios do trabalho digital: entrevistas**. São Paulo: Boitempo, Edição Kindle, 2021, p. 39-47, 2021.
- CASTELLS, Manuel. **A era da informação: economia, sociedade e cultura. A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, v. 1, 1999.
- CAU-BAREILLE, Dominique. Estratégias de trabalho e dificuldades dos professores em fim de carreira: elementos para uma abordagem sob o prisma do gênero. **Laboreal**, Porto, v. 10, n. 1, p. 59-78, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.mec.pt/pdf/lab/v10n1/v10n1a06.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2019.
- COULDRY, Nick. Os dados e a expropriação dos nossos recursos. In: **Os laboratórios do trabalho digital: entrevistas**. São Paulo: Boitempo, Edição Kindle, p. 247-252, 2021.
- DELFANTI, Alessandro. A organização do trabalho nos galpões da Amazon. In: **Os laboratórios do trabalho digital: entrevistas**. São Paulo: Boitempo, Edição Kindle, p. 78-84, 2021.
- EKBIA, Hamid. Heteromação do trabalho e novas lógicas de extração de valor. In: **Os laboratórios do trabalho digital: entrevistas**. São Paulo: Boitempo, Edição Kindle, p. 58-64, 2021.

FACHIN, Patricia. O emergente Hegemon. A guerra de 4ª geração e a implantação do regime dominante de vigilantismo global. Entrevista com Pedro Resende. **IHU Online**, n. 495, 2016. Disponível em: <https://www.ihuonline.unisinos.br/artigo/6658-pedro-rezende-2>. Acesso em: 25 mai. 2023.

FEDERICI, Silvia. **O ponto zero da revolução**: trabalho doméstico, reprodução e luta feminista. São Paulo: Coletivo Sycorax: Elefante, 2019.

FUMAGALLI, Andrea. A nova relação capital-trabalho ainda mais submersa na subjetividade. Entrevista. **IHU Online**, n. 503, 2017. Disponível em <https://www.ihuonline.unisinos.br/artigo/6824-a-nova-relacao-capital-trabalho-ainda-mais-submersa-na-subjetividade>. Acesso em: 8 out. 2022.

FUMAGALLI, Andrea. O conceito de subsunção do trabalho ao capital: rumo à subsunção da vida no capitalismo biocognitivo. **Cadernos IHU Ideias**, v. 14, n. 246, p. 3-22, 2016. Disponível em: <https://www.ihuonline.unisinos.br/artigo/6646-publicacoes-andrea-fumagalli>. Acesso em: 08 abr. 2023.

GARCIA, Maria Manuela Alves; ANADON, Simone Barreto. Reforma educacional, intensificação e autointensificação do trabalho docente. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 30, n. 106, p. 63-85, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/es/v30n106/v30n106a04.pdf>. Acesso em: 24 ago. 2019.

GROHMANN, Rafael (Org.). Introdução. In: **Os laboratórios do trabalho digital**: entrevistas. São Paulo: Boitempo, Edição Kindle, p. 20-36, 2021.

GROHMANN, Rafael. Plataformização do trabalho: entre a dataficação, a financeirização e a racionalidade neoliberal. **Revista Eptic**, v. 22, n. 1, p. 106-122, 2020. Disponível em <https://seer.ufs.br/index.php/eptic/article/view/12188>. Acesso em: 15 out. 2022.

HONESKO, Vinícius Nicastro. Mecanismos de controle e maior servidão X Garantia de segurança como condição para mais liberdade. Entrevista. **IHU Online**, n. 552, 2017. Disponível em: <https://ihu.unisinos.br/561458>. Acesso em: 13 out. 2022.

KOERNER, Andrei. A questão do estado de direito na regulação algorítmica In: VASQUES, Pedro Henrique; KOERNER, Andrei. Tecnologias digitais, direito e sociedade: questões atuais e caminhos para a pesquisa. **Cadernos Cedec**, nº 131, 2021.

LEHER, R. Mercantilização da educação, precarização do trabalho docente e o sentido histórico da pandemia Covid 19. **Revista de Políticas Públicas**, n. 26 (Especial), p. 78-102, 2022. Disponível em: <https://periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/rppublica/article/view/20262>. Acesso em: 18 mai. 2023.

LOURO, Guacira Lopes. Mulheres na sala de aula. In: DEL PRIORI, Mary (Org). **História das mulheres no Brasil**. São Paulo: Contexto, p. 443-481, 1997.

LU, Alex Jiahong *et al.* DataWork in Education: enacting and negotiating care and control in teachers' use of data-driven classroom surveillance technology. **ACM Hum.-Comput. Interact.**, V. 5, p. 1-26, 2021. Disponível em: <https://dl.acm.org/doi/abs/10.1145/3479596>. Acesso em: 12 mai. 2023.

LUKACS, Gabriella Campos. Trabalho afetivo feminizado. Entrevista. **Teorizadah**, jun. 2020. Disponível em: <https://medium.com/@teorizadah/trabalho-afetivo-feminizado-entrevista-com-gabriella-luk%C3%A1cs-4eaf880a91ef>. Acesso em: 15 out. 2022.

MARX, K. **O Capital**. Livro 1. São Paulo: Boitempo, 2011.

TEIXEIRA, Pedro Henrique de Melo. A uberização do trabalho docente: reconfiguração das condições e relações de trabalho mediados por plataformas digitais. Tese (Doutorado). Universidade Federal de Pernambuco, Programa de Pós-graduação em Educação, Recife, 2022.

MORINI, Cristina. A feminilização do trabalho no capitalismo cognitivo. **Lugar Comum**, n. 23-24, p. 247-265, 2008.

- MARCONDES, Mariana Mazzini. O cuidado na perspectiva da divisão sexual do trabalho: contribuições para os estudos sobre a feminização do mundo do trabalho. In: YANNOULAS, Silvia Cristina (coord.). **Trabalhadoras: análise da feminização das profissões e ocupações**. Brasília, DF: Abaré, 2013. p. 251-279.
- MOURA, L. R. de; MENDES SEGUNDO, M. das D.; AQUINO, C. A. B. de. Do docente efetivo ao docente uberizado: a precarização contratual do professor no Brasil. **Trabalho & Educação**, Belo Horizonte, v. 30, n. 3, p. 67–85, 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/trabedu/article/view/29404>. Acesso em: 10 ago. 2023.
- NOGUEIRA, Cláudia Mazzei. As trabalhadoras do telemarketing: uma nova divisão sexual do trabalho? In: ANTUNES, Ricardo; BRAGA, Ruy; NOGUEIRA, Arnaldo Mazzei [et al.]. **Infoproletários: degradação real do trabalho virtual**. São Paulo: Boitempo, p. 187-212, 2009.
- PETRONIO, Rodrigo. Pesquisador defende que a tecnologia está matando a política. **O Estado de São Paulo**, 10.02.2019. Disponível em <https://www.estadao.com.br/alias/pesquisador-defende-que-a-tecnologia-esta-matando-a-politica>. Acesso em: 12 ago. 2022.
- POELL, T.; NIEBORG, D.; VAN DIJCK, J. Platformisation. **Internet Policy Review**, v. 8, n. 4, p. 1-14, 2019. Disponível em: <https://policyreview.info/concepts/platformisation>. Acesso em: 22 set. 2023.
- RAMALHO, José Ricardo. Multifuncionalidade e precarização dos laços de trabalho. Entrevista. **IHU Online**, n. 416, abril 2013. Disponível em: <https://www.ihuonline.unisinos.br/artigo/4921-jose-ricardo-ramalho-2>. Acesso em: 23 mai. 2023.
- RODRIGUES, Eduardo Santos Junqueira. Estudos de plataforma: dimensões e problemas do fenômeno no campo da educação. **Linhas Críticas**, 26, p. 1-12, 2020. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/linhascriticas/article/view/28150>. Acesso em: 29 jul. 2023.
- SHMIDT, Florian A. Trabalho e inteligência artificial além da Mechanical Turk. In: **Os laboratórios do trabalho digital: entrevistas**. São Paulo: Boitempo, Edição Kindle, p. 209-212, 2021.
- SILVA, A. M. da. A uberização do trabalho docente no Brasil: uma tendência de precarização no século XXI. **Revista Trabalho Necessário**, v. 17, n. 34, p. 229-251, 2019. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/trabalhonecessario/article/view/38053>. Acesso em: 20 ago. 2023.
- SORIANO, Cheryll. Imaginários, aspirações e solidariedade no trabalho digital nas Filipinas. In: **Os laboratórios do trabalho digital: entrevistas**. São Paulo: Boitempo, Edição Kindle, p. 109-119, 2021.
- SOUZA, Katia Reis de et al. Trabalho remoto, saúde docente e greve virtual em cenário de pandemia. **Trabalho, Educação e Saúde**. v. 19, p. 135-155, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tes/a/Rrndqvwl8b6YSrx6rT5PyFw#ModalArticles>. Acesso em 12 dez. 2022.
- STANDING, Guy. **O precariado: a nova classe perigosa**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2014.
- TARDIF, Maurice; LESSARD, Claude. **O trabalho docente: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas**. Petrópolis: Vozes, 2008.
- VAN DIJCK, J.; T. POELL. Social media platforms and education. In: BURGESS, Jean; MARWIK, Alice; POELL, Thomas. **The SAGE Handbook of Social Media**. London: Sage, p. 579-591, 2018. Disponível em: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3091630](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3091630). Acesso em: 12 mai. 2023.
- VAN DIJCK, José. Engineering sociality in a culture of connectivity. In: *The culture of connectivity. A critical history of social media*. Oxford University Press, 2013, p. 3-23.
- VENCO, Selma. Uberização do trabalho: um fenômeno de tipo novo entre os docentes de São Paulo, Brasil? **Cadernos de Saúde Pública**, v. 35, p 1-17, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/NkTJp5HZgJQVjhY36kT5rpN/>. Acesso em: 13 ago. 2023.

VERCELLONE, Carlo. “É na reversão das relações de saber e poder que se encontra o principal fator da passagem do capitalismo industrial ao capitalismo cognitivo”. Entrevista. **IHU Online**, n. 216, abril 2007. Disponível em: <https://www.ihuonline.unisinos.br/artigo/852-carlo-vercellone-1>. Acesso em: 07 set. 2022.

WAJCMAN, Judy. Tempo, gênero e tecnologia no trabalho. In: **Os laboratórios do trabalho digital: entrevistas**. São Paulo: Boitempo, Edição Kindle, p. 91-95, 2021.

WOODCOCK, Jamie. Los efectos de la gig economy. In: **El trabajo en la era de los datos**. Madrid, BBVA, p. 84-92, 2019. Disponível em: <https://www.bbvaopenmind.com/articulos/los-efectos-de-la-gig-economy/>. Acesso em 28 ago. 2023.

WOODCOCK, Jamie. O panóptico algorítmico da Deliveroo: mensuração, precariedade e a ilusão do controle. In: ANTUNES, Ricardo (org.). **Uberização, trabalho digital e indústria 4.0**. São Paulo: Boitempo, 2020.

YANNOULAS, Silvia Cristina. Sobre o que nós, mulheres, fazemos. In: YANNOULAS, Silvia Cristina (coord.). **Trabalhadoras: análise da feminização das profissões e ocupações**. Brasília: Abaré, p. 31-68, 2013.

ZUBOFF, Shoshana. O que é capitalismo de vigilância? In: ZUBOFF, Shoshana. **A era do capitalismo de vigilância**. Editora Intrínseca, 2019.

## Notas

<sup>1</sup> Doutor em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFGRS). Realizou pós-doutorado em Psicologia do Trabalho na Universidad Autónoma de Barcelona. Professor adjunto da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), atuando na graduação e na pós-graduação stricto sensu. Pesquisador do grupo de pesquisa Trabalho Docente, Cuidado e Classe social e da linha de pesquisa Educação, Trabalho e Emancipação, do mestrado e doutorado em Educação, onde atualmente é coordenador adjunto. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7209908795520636> Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0261-1334> E-mail: [moacirfviegas@gmail.com](mailto:moacirfviegas@gmail.com)

<sup>2</sup> Para Castells (1999), a principal característica do atual paradigma produtivo é a produção e a disseminação das informações. Por isso ele denomina esse paradigma de economia informacional.

<sup>3</sup> Diríamos que passou a explorar de forma mais sistemática, pois o capitalismo sempre dependeu das habilidades cognitivas dos trabalhadores, embora não as reconhecesse.

<sup>4</sup> Lembramos que, conforme Marx (2011, p. 238), o impulso do capital é o de se autovalorizar e, para isso, ele busca extrair o maior valor possível de sua mercadoria, a força de trabalho. Como afirma o autor, em seu “impulso cego e desmedido”, o capital não respeita os limites morais da jornada de trabalho, assim como os limites físicos, usurpando “o tempo para o crescimento, o desenvolvimento e a manutenção saudável do corpo” (Marx, 2011, p. 238).

<sup>5</sup> Estamos de acordo com Boris (2014) quanto ao fato de que essa separação se configura, na verdade, como uma “cisão ideológica”, a qual, segundo o autor, impede que se perceba que as esferas de produção e reprodução conformam uma à outra. Vale ressaltar que autores como Bernardo (1985, 1991) e Federici (2019) já há algum tempo reivindicam o caráter diretamente econômico e produtivo de atividades como o trabalho doméstico e de cuidado.

<sup>6</sup> Traduzido para o português como “economia dos biscates” ou “economia dos bicos”, o termo alude à precariedade do trabalho em plataformas digitais e, segundo Woodcock (2019, p. 84), frequentemente “faz referência à economia de plataformas e, mais concretamente, ao trabalho de plataforma”.

<sup>7</sup> As *edtechs* têm sido objeto de estudo recente de teses e dissertações na área da Educação. Indicamos aqui três estudos sobre o tema. BRAGA, Lucio Dias. O Google Workspace for Education (GWE): capital, trabalho e educação: plataformização da educação e hegemonia do capital. Dissertação (mestrado). Universidade Federal Fluminense, Faculdade de Educação, Niterói, 2023; LOPES, Gabriel Henrique De Oliveira. Um olhar sobre as *big techs* na educação pública: o caso Google for Education na rede de educação básica paulista. Dissertação (mestrado). Universidade Estadual Paulista, Marília, 2023. TEIXEIRA, Pedro Henrique de Melo. A uberização do trabalho docente: reconfiguração das condições e relações de trabalho mediados por plataformas digitais. Tese (Doutorado). Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2022.

Recebido em: 20 de nov. 2023

Aprovado em: 28 de abr. 2024