

**XII ENCONTRO INTERNACIONAL DO  
CONPEDI BUENOS AIRES –  
ARGENTINA**

**DIREITO DO TRABALHO E EFICÁCIA DOS  
DIREITOS FUNDAMENTAIS NO MEIO AMBIENTE  
DO TRABALHO II**

**CAIO AUGUSTO SOUZA LARA**

**JOSÉ CLAUDIO MONTEIRO DE BRITO FILHO**

**FRANCINE CANSI**

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte deste anal poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

**Diretoria - CONPEDI**

**Presidente** - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC - Santa Catarina

**Diretora Executiva** - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini - UNIVEM/FMU - São Paulo

**Vice-presidente Norte** - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa - Pará

**Vice-presidente Centro-Oeste** - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG - Goiás

**Vice-presidente Sul** - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos - Rio Grande do Sul

**Vice-presidente Sudeste** - Profa. Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi - UFRJ/PUCRio - Rio de Janeiro

**Vice-presidente Nordeste** - Profa. Dra. Gina Vidal Marcilio Pompeu - UNIFOR - Ceará

**Representante Discente:** Prof. Dra. Sinara Lacerda Andrade - UNIMAR/FEPODI - São Paulo

**Conselho Fiscal:**

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara - ESDHC - Minas Gerais

Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UCAM - Rio de Janeiro

Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho - Ceará

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS - Sergipe

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UNIMAR - São Paulo

**Secretarias**

**Relações Institucionais:**

Prof. Dra. Daniela Marques De Moraes - UNB - Distrito Federal

Prof. Dr. Horácio Wanderlei Rodrigues - UNIVEM - São Paulo

Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - Mackenzie - São Paulo

**Comunicação:**

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali - Rio Grande do Sul

Profa. Dra. Maria Creusa De Araújo Borges - UFPB - Paraíba

Prof. Dr. Matheus Felipe de Castro - UNOESC - Santa Catarina

**Relações Internacionais para o Continente Americano:**

Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA - Bahia

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - UFSM - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA - Maranhão

**Relações Internacionais para os demais Continentes:**

Prof. Dr. José Barroso Filho - ENAJUM

Prof. Dr. Rubens Beçak - USP - São Paulo

Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - Unicuritiba - Paraná

**Eventos:**

Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta - Fumec - Minas Gerais

Profa. Dra. Cinthia Obladen de Almendra Freitas - PUC - Paraná

Profa. Dra. Livia Gaigher Bosio Campello - UFMS - Mato Grosso do Sul

**Membro Nato** - Presidência anterior Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UMICAP - Pernambuco

E27

Direito do Trabalho e Eficácia dos direitos fundamentais no Meio Ambiente do Trabalho II [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Caio Augusto Souza Lara; Francine Cansi; José Claudio Monteiro de Brito Filho. – Florianópolis: CONPEDI, 2023.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5648-768-7

Modo de acesso: [www.conpedi.org.br](http://www.conpedi.org.br) em publicações

Tema: Derecho, Democracia, Desarrollo y Integración

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Direito do Trabalho. 3. Eficácia dos direitos fundamentais. XII Encontro Internacional do CONPEDI Buenos Aires – Argentina (2: 2023 : Florianópolis, Brasil).

CDU: 34



## **XII ENCONTRO INTERNACIONAL DO CONPEDI BUENOS AIRES – ARGENTINA**

### **DIREITO DO TRABALHO E EFICÁCIA DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS NO MEIO AMBIENTE DO TRABALHO II**

---

#### **Apresentação**

#### **DIREITO DO TRABALHO E EFICÁCIA DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS NO MEIO AMBIENTE DO TRABALHO II**

Os artigos contidos nesta publicação foram apresentados no Grupo de Trabalho Direito do Trabalho e Eficácia dos Direitos Fundamentais no Meio Ambiente do Trabalho II durante o XII Encontro Internacional do Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito - CONPEDI, realizado nos dias 11 a 14 de outubro de 2023, sob o tema geral “Derecho, democracia, desarrollo y integración”. O evento foi promovido por esta sociedade científica do Direito em coorganização com a Facultad de Derecho de la Universidad de Buenos Aires com o apoio do Programa de Pós-graduação em Direito e Políticas Públicas da Universidade Federal de Goiás. Trata-se de mais uma exitosa experiência de encontro internacional do CONPEDI na América do Sul em mais de três décadas de existência.

A apresentação dos trabalhos abriu caminho para uma importante discussão, em que os pesquisadores do Direito puderam interagir em torno de questões teóricas e práticas, levando-se em consideração a temática central grupo. Essa temática traz consigo os desafios que as diversas linhas de pesquisa jurídica enfrentam no tocante ao estudo dos referenciais teóricos do Direito do Trabalho e sua relação com a eficácia dos Direitos Fundamentais no meio ambiente do trabalho.

Os temas abordados vão desde os novos desafios neste campo ligados à tecnologia, bem como temas clássicos da área. Teletrabalho, escravidão digital, racismo estrutural e relações de emprego, inteligência artificial e até a exploração do trabalho feminino na indústria “fast fashion”, dentre outros instigantes temas, foram abordados.

Na coletânea que agora vem a público, encontram-se os resultados de pesquisas desenvolvidas em diversos Programas de Pós-graduação em Direito, nos níveis de Mestrado e Doutorado, com artigos rigorosamente selecionados, por meio de dupla avaliação cega por pares (double blind peer review). Dessa forma, todos os artigos ora publicados guardam sintonia direta com este Grupo de Trabalho.

Agradecemos a todos os pesquisadores pela sua inestimável colaboração e desejamos uma ótima e proveitosa leitura!

Caio Augusto Souza Lara

José Claudio Monteiro de Brito Filho

Francine Cansi

# A ESCRAVIDÃO DIGITAL NO MUNDO DO TRABALHO

## DIGITAL SLAVERY IN THE WORLD OF WORK

Náthaly Fernanda Weber Lima  
Maira Angelica Dal Conte Tonial

### **Resumo**

A pesquisa, partindo das mudanças sofridas pela sociedade, desde a primeira Revolução Industrial até a contemporaneidade, aborda as novas formas de organização de trabalho e a disseminação dos meios tecnológicos, a partir da própria evolução do sistema econômico capitalista. Assim, aborda em seus três capítulos a análise de possíveis processos discriminatórios e a escravidão digital a que estão submetidos os trabalhadores, seja na fase de contratação ou na vigência do contrato de trabalho, quando da não separação entre a vida pessoal e a vida profissional do empregado, em especial pela utilização de algoritmos como meio de controle da atividade laboral pelo empregador. Para isso, a pesquisa se utiliza do método dedutivo, através de pesquisa bibliográfica. Conceituados o autogerenciamento subordinado, a subordinação algorítmica e a uberização, discute-se se o prestador de serviços se encontra em situação de vulnerabilidade e seus impactos na sociedade. Ao final, verificados casos de discriminação algorítmica, evidencia-se a precarização do trabalho no meio digital.

**Palavras-chave:** Algoritmo, Capitalismo, Discriminação digital, Tecnologia, Trabalho

### **Abstract/Resumen/Résumé**

The research, starting from the changes suffered by society, from the first Industrial Revolution to the contemporaneity, addresses the new forms of work organization and the dissemination of technological means, from the very evolution of the capitalist economic system. Thus, it addresses in its three chapters the analysis of possible discriminatory processes and the digital slavery to which workers are subjected, either at the hiring stage or during the term of the employment contract, when there is no separation between the employee's personal and professional life, in particular by the use of algorithms as a means of controlling labor activity by the employer. For this, the research uses the deductive method, through bibliographic research. Conceptualized subordinate self-management, algorithmic subordination and uberization, it is discussed whether the service provider is in a situation of vulnerability and its impacts on society. At the end, there are cases of algorithmic discrimination, and the precariousness of work in the digital environment is evident.

**Keywords/Palabras-claves/Mots-clés:** Algorithm, Capitalism, Digital discrimination, Technology, Work

## **Introdução**

As relações de trabalho evoluíram juntamente com as Revoluções Industriais e com a transformação do sistema econômico capitalista, acompanhando a abertura de fronteiras e o processo globalizatório. Com o implemento da tecnologia nas relações sociais, e, em consequência, no mundo do trabalho, novas formas de organização da atividade laboral surgiram.

A expansão do acesso à internet e às redes de conexão possibilitou a transformação dos moldes de controle dos empregados e a implantação do trabalho vinculado a plataformas e aplicativos, controlados por algoritmos. Frente a esse novo cenário, busca-se analisar, com a presente pesquisa, os impactos da tecnologia nas relações de trabalho, identificando eventuais violações aos direitos do trabalhador.

Para isso, a pesquisa se utiliza do método dedutivo, através de pesquisa bibliográfica, e está estruturada em três partes. O primeiro capítulo aborda os aspectos históricos do trabalho e da evolução da tecnologia nesta seara, incluindo as novas formas de produção originadas pelo capitalismo cognitivo. Também são identificados e conceituados o autogerenciamento subordinado, a subordinação algorítmica e a uberização.

O segundo capítulo discorre acerca da Inteligência Artificial, do Big Data, do algoritmo e do aprendizado de máquina aplicados na tomada de decisões em processos seletivos. São inseridos nesse tópico estudos e pesquisas que relacionam a vulnerabilidade do trabalhador e do propenso empregado ante a automatização de decisões.

Por fim, o terceiro e último capítulo expõe as formas de discriminação a que os trabalhadores estão submetidos em face da escravidão digital, que os torna integralmente conectados e impossibilita a separação da vida profissional da vida pessoal. Ao final, aborda-se a necessidade ou não da efetiva concretização do princípio de proteção do trabalhador.

## **1 Tecnologia a (Des)Serviço do Mundo do Trabalho**

A relação de emprego evoluiu historicamente a partir da Revolução Francesa, visto que até então era entendida como a venda pelo empregado de sua mão de obra ao empregador. Em síntese, era considerada “a atividade de trabalho como um bem integrativo do patrimônio do trabalhador, do qual ele pode dispor livremente no comércio jurídico” (RAMALHO, 2003, p. 128).

As tecnologias de propósito geral (GPT) são capazes de transformar a sociedade, incluindo a organização, produção e geração de valor e a forma de produzir conhecimento. São

exemplos dessas tecnologias a máquina a vapor, a eletricidade e o computador (KANASHIRO, 2023). Especialmente no Direito do Trabalho, a evolução tecnológica transformou o capitalismo financeiro, voltado ao maquinário de chão de fábrica, em um capitalismo digital.

A Primeira e a Segunda Revoluções Industriais, ocorridas nos séculos XVIII e XIX, acarretaram mudanças tecnológicas fabris que, após décadas, atingiram a sociedade como um todo. A III Revolução Industrial, porém, em contraste à velocidade e ritmo comuns ao período, em alguns anos, disseminou pelo mundo novas técnicas e equipamentos, justificando a nomenclatura de “globalização” (KROST, 2016).

A Quarta Revolução Industrial, por sua vez, ao compelir tecnologias digitais e inclinar-se à automatização, exprime avanços nunca antes vividos. Vislumbra-se que, em contraste à Primeira Revolução Industrial, que levou quase 120 (cento e vinte) anos para ser propagada fora da Europa, a Quarta Revolução, com ênfase na disponibilidade de internet, alcançou quase todo o mundo em menos de uma década (SCHWAB, 2016). Consoante LEME (2019, p. 67) “a máquina a vapor do capitalismo primitivo se tornou a nuvem de dados do capitalismo cognitivo”.

No âmbito da globalização, a velocidade e intensidade da tecnologia projeta seus efeitos nos setores econômico, social, político, cultural, religioso e jurídico. De acordo com HARVEY (2012), surge a compressão do espaço-tempo, a partir da qual se afunilam os aspectos temporais da tomada de decisão, ao passo que a comunicação via satélite dissemina imediatamente essa decisão num espaço amplo e diversificado.

Com a implementação das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) nos processos de trabalho, baseadas no acesso à internet e nas conexões de rede, estabeleceram-se novas formas de controle sobre o trabalho, incluindo o trabalho mediado por aplicativos. A adoção de aplicativos pautados em cálculos algorítmicos permite que as empresas aumentem sua capacidade de armazenar e analisar dados sobre as atividades realizadas pelos empregados, submetendo-os a um controle centralizado e acentuado.

A partir disso, verifica-se o surgimento da subordinação algorítmica, consubstanciada na fiscalização do trabalho pela plataforma em que o empregado presta seus serviços. Isso significa que o empregador está presente digitalmente através do algoritmo. Nesse sentido, evidencia-se a difusão do autogerenciamento subordinado, que prega a autonomia do trabalhador sobre suas atividades, metas, condições e preço de serviço, subalterno apenas do algoritmo.

O capitalismo, em sua nova fase, chamada de capitalismo cognitivo, norteia a estrutura do mundo do trabalho, transmutando seus institutos basilares. Segundo MALINI (2009, p. 193),

“no capitalismo cognitivo, a força cérebro torna-se o principal instrumento da produção. E o capital se encontra dentro do trabalho, e não mais o seu contrário”. A atual faceta do sistema econômico promove o rompimento das antigas formas de produção e a extinção dos postos tradicionais de trabalho (COCCO e VILARIM, 2009), ampliando-se a informalidade, a acumulação flexível de capital e a desqualificação e subproletarização do trabalho formal (ANTUNES, 2018).

Em suma, nos ensinamentos de D’ANGELO (2014, p. 71), se “apresenta a retração do operariado fabril, em contraposição ao crescimento do setor de serviços, do teletrabalho, do *cyberproletário*, do trabalho precário e informal”. Diante deste cenário, homens e mulheres que dependem exclusivamente do trabalho para sobreviver vivem situações instáveis e/ou enfrentam o infortúnio do desemprego, tendo em vista que, inobstante o elevado número de trabalhadores disponíveis no mercado para contratação, houve uma grande redução nas vagas de emprego (ANTUNES, 2018).

Desde a implementação do uso da Inteligência Artificial, a nova ótica de mercado inferioriza a atuação humana, pela confiança depositada em dados obtidos por cálculos matemáticos. Em pleno século XXI, é irracional acreditar que uma relação de emprego pode se manter sem algum meio digital ou eletrônico como aliado. Em consequência do avanço da tecnologia, as novas gerações também sofreram mudanças, sendo intitulada como “Y” a geração dos “nativos da internet”, que no âmbito profissional são chamados de profissionais multitarefa, os quais originaram a geração “Z”, denominados “digitais nativos” (CHIARELLA, 2017).

Nesta esteira, instala-se a modalidade de prestação de serviços por teletrabalho, revelando-se que “o trabalho no século XXI está focado no que você faz e não onde você faz” (SOBRATT, 2015). Também, o trabalho denominado como *uberizado*, em virtude da ascensão do aplicativo de transporte privado Uber, tem se expandido em nível acelerado, sob o ideal de alcançar o sonho de liberdade (CASTRO, 2020). Segundo VASAPOLLO (2005), o discurso do empreendedorismo oculta a subordinação, a precarização e a instabilidade dessa modalidade laboral.

FRANCO e FERRAZ (2019) afirmam que a plataformização fortalece um quadro de submissão estrutural do trabalho. De mais a mais, essa transformação social e tecnológica faz com que as formas de dominação do empregado pelo empregador ultrapassem o controle de jornada de trabalho e o exercício do poder disciplinar dentro do local em que realizado o labor.

Assim, conforme ensina FIGUEIREDO (2019), o trabalhador algorítmico é flagrantemente vulnerável e hipossuficiente frente à plataforma, ainda que esta negue a



subordinação. Neste diapasão, o avanço tecnológico tem impulsionado a flexibilização de regras trabalhistas assecuratórias e a eliminação de direitos e proteções (ABÍLIO, 2020).

A sociedade do século XXI, nas palavras do filósofo Byung-Chul Han, é um ser neural, uma vez que gera circunstâncias favoráveis ao surgimento e aumento de doenças psíquicas intrínsecas à multifuncionalidade do homem moderno (CORBANEZI, 2018). Nessa perspectiva, os dados da Organização Mundial da Saúde – OMS, divulgados em 2017, dão conta de que mais de 300 (trezentos) milhões de pessoas são acometidas por depressão e outras 264 (duzentos e sessenta e quatro) milhões pela ansiedade, o que representa um aumento médio de 16,5% (dezesseis vírgula cinco por cento) do número dessas enfermidades nos últimos 10 (dez) anos.

Os meios constituintes do teletrabalho propiciam a formação de uma rotina de trabalho exaustiva, fundada em longas jornadas, sem intervalos, e que torna uma só a vida dentro e fora do trabalho. LIRA (2015, p. 86) explana que manter esse ritmo de trabalho sempre no nível máximo surte efeitos a curto prazo e que “apenas a doença física justifica o afastamento: desloca-se o problema do sofrimento psíquico para o mal físico, tratado com conduta médica. O sofrimento mental, portanto, é desqualificado”.

O ideal de que o trabalho dignifica o homem traduz ao empregado que a enfermidade significa incapacidade para o exercício de suas atividades, impondo-lhe o medo de ser demitido. Naturalmente, o trabalhador oculta seu adoecimento, como meio de defesa. Assevera LIRA (2015, p. 82), que “a vergonha busca acobertar a angústia de estar improdutivo [...]. Essa estratégia de defesa, como visto, busca mascarar uma ansiedade grave [...] e se destina a lutar contra perigo e riscos reais, e não de conflitos intrapsíquicos”.

Em último plano, importa destacar a morte como um sintoma fatal da exploração do trabalhador. Em que pese possam ser diversos os seus motivos, o fenômeno *Karoshi* sobrepõe-se. De acordo com CHEHAB (2013, p. 154), o termo supracitado “é usado para definir a morte súbita por excesso de trabalho”.

Nessa esfera, o impacto da tecnologia aplicada ao mundo do trabalho acarreta nova perspectiva a ser observada pelo Poder Judiciário, que, muito em breve, deve decidir questões envolvendo automatizações. Assim, merece análise a forma como os desafios serão enfrentados, preservando os direitos do trabalhador.

## **2 O Poderio dos Algoritmos no Processo Seletivo**

A Inteligência Artificial é uma área da Ciência da Computação que simula a inteligência humana, por meio de sistemas computacionais. A partir disso, constrói máquinas

autônomas para conduzir tarefas complexas sem intervenção humana, devendo ser capazes de perceber e raciocinar (BROOKSHEAR, 2013, p. 414). Isso significa que os dispositivos se comportam de maneira inteligente, oferecendo respostas racionais - “outputs” - aos dados recebidos - “inputs”.

O algoritmo, por sua vez, é um complexo de etapas lógicas para alcançar um resultado, que nem sempre está vinculado à capacidade computacional, e que não entende critérios subjetivos, mas, pode identificar padrões (MENDES, MATIUZZO, 2019, p. 41-42). A sua implementação visa diminuir o montante de procedimentos repetitivos, tornando mais célere a decisão a ser tomada.

O *machine learnig*, também chamado de aprendizado de máquina, é considerado uma subárea da Inteligência Artificial e diz respeito ao aperfeiçoamento da máquina conforme a experiência. Dessa forma, os dados e os resultados pretendidos são inseridos na máquina e, a partir disso, outros algoritmos são criados. Em suma, é “capaz de decidir e se orientar com base na experiência acumulada, chegando não raro, a resultados sequer previstos por seus programadores/desenvolvedores (MEDON, 2020, p. 97).

Ainda, importa esclarecer o termo Big Data, relacionado a um grande conjunto de dados que exige habilidade atípica para gerenciar e analisar suas informações. Em síntese, “afirma-se que o big data refere-se à prática de analisar um grande fluxo de dados na internet” (MARQUES JÚNIOR, 2018, p. 34), buscando padrões e correlações recorrentes, a fim de realizar previsões e classificar os perfis de cidadãos ou trabalhadores de acordo com parâmetros introduzidos pelo algoritmo (SIGNES, 2019).

A tecnologia de Inteligência Artificial tem sido cada vez mais utilizada pelos departamentos de recursos humanos das empresas para auxiliar nos processos seletivos. Os sistemas selecionam os currículos e sabem se o candidato está mentindo, a partir da escolha de adjetivos, verbos e substantivos, ou, ainda, pela linguagem corporal em caso de vídeo de apresentação (LIMÓN, 2018).

A busca por aprimorar e tornar mais célere o processo de recrutamento não é novidade, porém, o uso de Big Data, algoritmos e Inteligência Artificial permite o desenvolvimento de perfis automatizados para tomada de decisões, seja contratação, dispensas ou uma promoção (SIGNES, 2019). Nesse contexto, a privacidade dos trabalhadores resta afetada, visto que as informações disponibilizadas em redes sociais são reunidas e, por meio das Tecnologias de Informação e Comunicação – TIC, a sua seleção é realizada com base nestes dados (MOREIRA, 2016, p. 15-17).

O uso de Inteligência Artificial mostra-se um novo paradigma, atribuindo a softwares a competência e responsabilidade para selecionar um candidato à vaga de emprego. A escolha do empregador por uma forma matemática de organizar sua empresa é oriunda de seu poder discricionário e visa a economia financeira.

De forma prática, a Inteligência Artificial é capaz de analisar milhares de currículos, classificando-os em listas organizadas, e destacar os candidatos mais promissores (O'NEIL, 2020). Essa análise é anunciada como uma forma mais justa de seleção, por ser, na teoria, imparcial, já que não envolve humanos e seus preconceitos (PASQUALE, 2020).

A atratividade de uma tecnologia que seleciona o candidato ideal é benéfica para os gestores, tendo em vista que economizam tempo, dinheiro e recebem dados, em tese, mais consistentes. Um exemplo de empresa que oferece esse serviço é a Kronos, que possui o software Workforce Ready HR, e, de acordo com as informações de seu *site*, trata-se de “solução de RH para todas as informações dos funcionários”.

O National Institute of Standards and Technology - NIST realizou uma pesquisa com 189 (cento e oitenta e nove) algoritmos de reconhecimento facial desenvolvidos por 99 (noventa e nove) programadores ao redor do mundo. Ao fim, restou comprovado que estes tinham de 10 (dez) a 100 (cem) vezes mais chances de identificar imprecisamente o rosto negro ou asiático em comparação com o branco, o que é quando direcionado às mulheres (BUSHWICK, 2019).

A instituição ProPublica, por sua vez, realizou um estudo que demonstrou a possibilidade de os dados conterem vieses discriminatórios e serem potencializados pelo emprego da Inteligência Artificial (CORTIZ, 2020). Nesta senda, o artigo “Viés de Máquina” aborda o sistema COMPAS, utilizado nos Estados Unidos para avaliar a probabilidade de reincidência criminal através de padrões de sentenças proferidas, e expõe como resultado obtido a classificação de pessoas negras com duas vezes mais chances de reincidência do que pessoas brancas (CORTIZ, 2020).

Sem embargo à evolução tecnológica, o desenvolvimento de perfis automatizados atinge o mercado de trabalho de modo negativo, visto que a individualidade do empregado é reduzida aos dados obtidos pelo currículo ou inseridos na *web*. Nesse âmbito, o poder de controle da empresa evidencia-se ao valer-se de informações não autorizadas para esse fim.

Em tratativas iniciais à contratação, algoritmos decidem e influenciam na seleção de funcionários pelas empresas por dados e, em linha reta, questões de gestão do contrato de trabalho. Os algoritmos são necessários para que a Inteligência Artificial e o aprendizado de máquina possam resolver problemas e gerar valor econômico.

As novas formas de trabalho e automação de decisões propiciam a reprodução de preconceitos externos à vida digital, uma vez que os sistemas são alimentados por um ser humano, que possui vieses discriminatórios enraizados. Significa aduzir que quando um algoritmo se baseia em histórico de dados repleto de preconceitos, estes mesmos padrões serão reproduzidos, de forma automática.

A fase pré-contratual caracteriza-se como o “momento das negociações com a finalidade de se chegar à conclusão do contrato definitivo” (LEAL, 2017). Por conseguinte, esta fase subsiste desde a abertura do processo seletivo, em que são avaliados os currículos e as aptidões dos candidatos, até a efetiva contratação do trabalhador, mediante acordo das partes acerca das disposições contratuais.

A função social do contrato proporciona o reconhecimento de que deve predominar a observância dos direitos fundamentais. Não é raro notar que em relações formadas por pessoas com diferentes forças sempre haverá facilidade de o mais forte compelir sua vontade. Isso se deve à predisposição de o mais fraco render-se. À vista disso, a proteção do trabalhador quando da fase pré-contratual decorre da boa-fé objetiva.

No contexto do Direito do Trabalho, cabe destacar que o trabalho é alicerce intrínseco a todo ser humano que aspira o reconhecimento da dignidade e de seus direitos sociais (ELEUTÉRIO, 2017. p. 128). Assim, exceto em se tratando de atividade que, pública e notoriamente, assim reclamar, a utilização de critérios pessoais do candidato para sua seleção fere o princípio da igualdade. Isto posto, é evidente a vulnerabilidade do trabalhador que, via de regra, está desempregado e anseia pela vaga que oportunizará sua subsistência e de sua família.

A automatização de decisões tão importantes sem impugnação pelo efetivo tomador de decisão apresenta um caráter problemático. Isso porque o viés de automação, também chamado de *machine bias*, que privilegia os resultados automatizados em detrimento daqueles integralmente humanizados, afasta a discricionariedade do ser humano, que adere ao comando da Inteligência Artificial sem questionamentos.

### **3 A Discriminação Digital**

No campo do trabalho digital, estudos apontam que as condutas discriminatórias encontradas nos empregos tradicionais são reproduzidas nesse mercado de trabalho. Os padrões de trabalhador com alta disponibilidade e pouca resistência aos comandos algorítmicos recebem ofertas mais convenientes pelas plataformas (ALESSI, 2020, p. 61-77).

Essa discriminação pode ocorrer de forma direta ou indireta. A primeira é percebida quando o sexo, idade, raça, etnia, religião ou crença, saúde, deficiência ou orientação sexual é a razão do tratamento desfavorável a uma pessoa. A segunda, porém, ocorre quando pessoas com algum desses fatores específicos sofre uma desvantagem causada por um critério aparentemente neutro.

Para essa violação ao direito de não discriminação introduziu-se a expressão “discriminação algorítmica” que se refere “aquela que ocorre quando um indivíduo ou grupo recebe tratamento arbitrário como resultado de uma tomada de decisão automatizada” (MERCADER UGUINA, 2021). Diante do aprendizado de máquina, é possível inserir dados que induzem uma tendência de resultado e, em consequência do aprendizado por experiências, ocorra a discriminação de trabalhadores oriunda de sua programação.

O caso da cientista Joy Buolamwini, estudante do MIT Midia Lab, é um exemplo de discriminação direta. Ao trabalhar com um software de análise facial, percebeu-se que seu rosto não era detectado, pois os programadores não “ensinaram” o programa a identificar características de pessoas negras (BUOLAMWINI, 2018).

Quanto à discriminação indireta, cita-se a interação do aprendizado de máquina com os dados coletados através de redes sociais, em que se supõe qualidade e confiabilidade. Mesmo sem influência direta do programador, o aprendizado de máquina pode reforçar os padrões discriminatórios encontrados no banco de dados.

A Inteligência Artificial, o aprendizado de máquina, o algoritmo e o big data empregados no mundo do trabalho resultam em cenários de avanço e expansão das plataformas digitais. Desse modo, o exercício da atividade laboral permanece constantemente associado ao uso de aplicativos, redes sociais, sistemas e demais meios eletrônicos. Frente a isso, verifica-se o que se pode denominar de escravidão digital, em que se impede a desconexão do empregado, aniquilando a separação entre o ambiente de trabalho e a sua vida pessoal.

O teletrabalho permite aos trabalhadores que organizem o horário de sua jornada de trabalho como melhor lhes convir. Todavia, a cobrança pelo alcance de metas e resultados camufla essa liberdade, uma vez que o empregador tem acesso integral aos horários em que o empregado está, efetivamente, trabalhando. Esse controle é realizado através de *login* e *logout* em sistemas empresariais, localização por sistemas de GPS, ligações telefônicas, *chats*, e-mails e demais ferramentas digitais.

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) impulsionam a *uberização*, que impõe aos trabalhadores a imprevisibilidade no que se refere à remuneração, considerando que serão pagas apenas as horas trabalhadas, sendo estas desconhecidas, e que o preço do serviço

prestado é estabelecido pela plataforma. Em virtude da alegação de ausência de vínculo de emprego, o trabalhador não tem direito a férias remuneradas tampouco a salário-mínimo. Além disso, as despesas com a compra e manutenção dos equipamentos de trabalho são dispendidos pelo trabalhador.

A uberização reduz o trabalhador a uma mera mercadoria, além de criar sistemas de ameaça por meio de ranqueamento e classificações, através dos quais o trabalhador algorítmico pode ser bloqueado ou suspenso, a qualquer tempo e sem justificativas (MAIA, 2021). A nota obtida pelo trabalhador é o que determina o direcionamento de mais ou menos serviços pelo algoritmo (BAPTISTELLA, 2021), sem, contudo, haver transparência acerca dos critérios utilizados para tanto (PARREIRA, 2020).

Em pesquisa realizada por AMORIM e MODA (2020), restou demonstrado que os motoristas por aplicativo trabalham de 10 (dez) a 12 (doze) horas diárias, auferindo um valor líquido de R\$ 150,00 (cento e cinquenta reais) por dia. Nessa mesma linha, SANTIAGO (2021) evidenciou em sua pesquisa que um motorista que presta serviços para a empresa Uber, na cidade de São Paulo, chega a dirigir por 60 (sessenta) horas semanais para auferir R\$ 3.000,00 (três mil reais) por mês. Urge frisar que as horas em que o trabalhador algorítmico está à disposição da plataforma aguardando por uma chamada não são remuneradas.

A empresa Deliveroo, semelhante ao iFood brasileiro, foi condenada pelo Tribunal de Bolonha, na Itália, ao ter seu algoritmo Frank considerado como instrumento de discriminação. De acordo com a fundamentação da decisão, ao realizar o sistema de ranqueamento de trabalhadores com base em frequência e produção, destinando aos melhores classificados os melhores horários e ofertas de trabalho, sem prever como exceção a ocorrência de doença, gravidez ou mesmo participação de greves, a empresa é responsável pela discriminação desses trabalhadores (ALOISI, STEFANO, 2021).

No campo da contratação de empregados, o caso emblemático da Amazon merece referência. Ao perceber que a Inteligência Artificial priorizava os candidatos do sexo masculino, a empresa removeu seu sistema de algoritmos utilizado para a seleção de novos funcionários. Segundo a Agência Reuters, isso se devia à formação do banco de dados, em sua maioria, por profissionais do sexo masculino. Desenvolvido em 2014, no ano de 2015 os traços de sexismo foram identificados, a partir da penalização automática de fichas que continham a palavra “mulher” (RIBEIRO, 2018).

Nesse contexto, vive-se o “reencontro entre o capitalismo de plataforma com aquele praticado durante a protoforma do capitalismo” (ANTUNES, 2020). Assim, o crescimento da

uberização busca disfarçar a subordinação e o assalariamento, o que resulta no trabalho de um escravo digital.

Em 2018, durante a reunião anual do Fórum Econômico Mundial, ao sinalizar a relevância dos impactos da Quarta Revolução Industrial no mundo do trabalho, Thomas Philbeck, então diretor do departamento de ciência e estudos em tecnologia da organização, ponderou que “cabe a indivíduos buscarem novas habilidades, mas também a governos darem os recursos e as oportunidades para isso. [...] não é certo que o futuro será uma distopia tecnológica, nem que ele será uma utopia tecnológica” (ARCOVERDE, 2018).

A fim de garantir a medida da exploração possível, impõe-se a aplicação do princípio da proteção do trabalhador. Isso porque, em uma sociedade capitalista, em que o indivíduo vende sua força de trabalho como uma forma de subsistência física, não havendo uma proteção mínima, este será transformado em mercadoria durante o período de trabalho (SOUTO MAIOR, 2017).

Destarte, esclarecido o processo de precarização do trabalho e de escravidão digital, a concretização da proteção legislativa e efetiva dos trabalhadores frente às violações aos seus direitos, cometidas pelas empresas que atuam por plataformas e aplicativos, deve ser buscada junto aos sindicatos, juristas e pesquisadores.

## **Conclusão**

Partindo das novas formas de organização de trabalho pela disseminação dos meios tecnológicos, a pesquisa demonstra em seus três capítulos a discriminação e a escravidão digital a que estão submetidos os trabalhadores, seja na fase de contratação e vigência do contrato de trabalho, seja na subordinação a plataformas que alegam a inexistência de vínculo empregatício.

Verificou-se que o trabalhador algorítmico se encontra em situação de vulnerabilidade em relação à plataforma por subordinação algorítmica. Ressalta-se que, atingido o objetivo da pesquisa e evidenciada a violação aos direitos do trabalhador, o presente estudo não tem como finalidade deslegitimar a importância da tecnologia como mecanismo de desenvolvimento social.

Ante o exposto, urge que os direitos trabalhistas sejam tutelados e concretizados ante a platformização da atividade laboral, a fim de que o trabalhador não se torne apenas mercadoria do capitalismo, mas, sim, sujeito de direitos positivados, garantidos e respeitados.

## Referências

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

ALESSI, C. **Trabajo en plataforma y no discriminación en el derecho de la EU.** In: BEJARANO, M. H.; ROYO, B. M. R.-P.; SIGNES, A. T. (org.) *Cambiando la forma de trabajar y de vivir de las plataformas a la economía colaborativa real.* Valencia: Tirant Lo Blanch, 2020, p. 61-77.

ALOISI, Antonio. STEFANO, Valerio de. **Um tribunal em Bolonha emitiu uma decisão histórica no final de dezembro de 2020: Frank, o algoritmo usado por Deliveroo, não elimina a discriminação.** O Moinho: 07 de janeiro de 2021. Disponível em: [https://www.rivistailmulino.it/news/newsitem/index/Item/News:NEWS\\_ITEM:5480](https://www.rivistailmulino.it/news/newsitem/index/Item/News:NEWS_ITEM:5480). Acesso em: 26 jul. 2023.

AMORIM, Henrique; MODA, Felipe Bruner. **Trabalho por aplicativo: gerenciamento algorítmico e condições de trabalho dos motoristas da Uber.** Revista Fronteira – Estudos Midiáticos, v. 22, n. 1, p. 59-71, jan. – abr., 2020.

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

ARCOVERDE, L. **Vamos precisar pensar junto com as máquinas.** 2018. Disponível em: <https://www.valor.com.br/carreira/5483835/vamos-precisar-pensarjuntos-com-maquinas>. Acesso 21 jul. 2023.

BAPTISTELLA, Camilla Voigt. **“Uma pontuação que eu não sei de onde é”: reflexões da classificação algorítmica no trabalho de entregadores de um aplicativo de delivery.** In: REUNIÃO DE ANTROPOLOGIA DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA, 8., 2021, Campinas. Anais eletrônicos [...] Campinas: Unicamp, 2021, p. 1387-1401.

BARZOTTO, Luciane Cardoso; MISKULIN, Ana Paula Silva Campos; BREDAS, Lucieli. **Condições transparentes de trabalho, informação e subordinação algorítmica nas relações de trabalho.** In: CARELLI, Rodrigo de Lacerda; CAVALCANTI, Tiago Muniz; FONSECA, Vanessa Patriota da (orgs.). *Futuro do trabalho: os efeitos da revolução digital na sociedade.* Brasília: ESMPU, 2020. 472 p.

BROOKSHEAR, J. Glenn. **Ciência da computação: uma visão abrangente.** Tradução de Eduardo Kessler Piveta. 11ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

BUOLAMWINI, J. **Gender Shades: Intersectional Accuracy Disparities in Commercial Gender Classification.** 2018, p. 11-12. Disponível em: <http://proceedings.mlr.press/v81/buolamwini18a/buolamwini18a.pdf>. Acesso em: 25 jul. 2023.

BUSHWICK, Sophie. **How NIST Tested Facial Recognition Algorithms for Racial Bias.** Scientific American, dez. 2019. Disponível em:



<https://www.scientificamerican.com/article/how-nist-tested-facial-recognition-algorithms-for-racial-bias/>. Acesso em: 06 jul. 2023.

CALVET, Otávio Amaral. **Discriminação na admissão: direito à integração**. Revista do TRT/EMATRA – 1ª Região, Rio de Janeiro, v. 18, n. 44, jul./dez. 2007, p. 86-98. Disponível em: <https://www.trt1.jus.br/documents/22365/3687049/Revista+44+-+vers%C3%A3o+completa+final.pdf/1b488ab5-2e41-4d06-8419-d48d727f1f58>. Acesso em: 28 jul. 2023.

CASTRO, Viviane Vidigal. **As ilusões da uberização: um estudo à luz da experiência de motoristas Uber**. Dissertação de mestrado. Universidade Estadual de Campinas - Campinas/SP, 2020.

CHEHAB, G.C. **Karoshi: a morte súbita pelo excesso de trabalho**. Revista do Tribunal Superior do Trabalho: São Paulo, v.79, N. 3, p. 153-180, 2013. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12178/50030>. Acesso em: 15 jul. 2023.

CHIARELLA, J. R. **A influência das gerações Y e Z no teletrabalho**. 1ª Ed. São Paulo: A4 Ideias, 2017.

COCCO, G.; VILARIM, G. **O Capitalismo Cognitivo em Debate**. Liinc em Revista, v. 5, N. 2, set. Rio de Janeiro: 2009. Disponível em: <http://revista.ibict.br/liinc/article/view/3208>. Acesso em: 03 ago. 2023.

CORBANEZI, E. (2018). **Sociedade do Cansaço**. Temp Soc.: São Paulo, v. 30, N.3, p. 335-342. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ts/a/6vbqVgYtLDWCCSsvszXZVVp/?lang=pt>. Acesso em: 30 jul. 2023.

CORTIZ, Diogo. **Inteligência Artificial: equidade, justiça e consequências**. Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI): Panorama Setorial da Internet, N. 1, 2020, p.2. Disponível em: [https://www.cetic.br/media/docs/publicacoes/6/20200626161010/panorama\\_setorial\\_ano-xii\\_n\\_1\\_inteligencia\\_artificial\\_equidade\\_justi%C3%A7a.pdf](https://www.cetic.br/media/docs/publicacoes/6/20200626161010/panorama_setorial_ano-xii_n_1_inteligencia_artificial_equidade_justi%C3%A7a.pdf). Acesso em: 06 jul. 2023.

COUTINHO, Raianne Liberal. **A subordinação algorítmica no arquétipo Uber: desafios para a incorporação de um sistema de proteção constitucional trabalhista**. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Brasília: Brasília, 2021.

D'ANGELO, I. B. M. **A subordinação no direito do trabalho: para ampliar os cânones da proteção a partir da economia social solidária**. São Paulo: LTR, 2014.

ELEUTÉRIO, Júlia Melim Borges. **(Des) igualdade de gênero nas relações de trabalho: por um novo paradigma relacional a partir da desconstrução da cultura machista**. 1ª Edição. Florianópolis: Empório do Direito. 2017.

FERRARI, Fabian; GRAHAM, Mark. **Fissuras no poder algorítmico: plataformas, códigos e contestação**. Revista Fronteiras – Estudos midiáticos, v. 23, n. 2, p. 207-219, maio – ago., 2021. Disponível em: <http://revistas.unisinos.br/index.php/fronteiras/article/view/23726/60748728>. Acesso em: 31 ago. 2023.

FIGUEIREDO, Carlos. **Algoritmos, subsunção do trabalho, vigilância e controle: novas estratégias de precarização do trabalho e colonização do mundo da vida**. Revista Eptic, v. 21, n. 1, p. 156-172, jan. – abr., 2019.

FRANCO, David Silva; FERRAZ, Deise Luiza da Silva. **Uberização do trabalho e acumulação capitalista**. Cadernos EBAPE.BR: Rio de Janeiro, v. 17, Edição Especial, p. 844-856, nov., 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cebape/a/9NJd8xMhZD3qJVwqsG4WV3c/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 25 jul. 2023.

HARVEY, David. **Condição pós-moderna: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural**. 12. ed. São Paulo: Loyola, 2012.

KANASHIRO, Marta M. **ChatGPT: o que não está se debatendo**. Outras Plavras: 24 abr. 2023. Disponível em: <https://outrasplavras.net/tecnologiaemdisputa/chatgpt-o-que-nao-esta-se-debatendo/>. Acesso em: 27 jul. 2023.

KRONOS. **HCM e soluções de gerenciamento de força de trabalho que proporcionam resultados mais felizes**. Disponível em: <https://www.ukg.com/solutions>. Acesso em: 15 jul. 2023.

KROST, Oscar. **O lado avesso da reestruturação produtiva: a “terceirização” de serviços por “facções”**. Blumenau: Nova Letra, 2016.

LEAL, Thiago Torres. **A responsabilidade civil do empregador na fase pré-contratual da relação de trabalho**. Jus: Artigos, 2017. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/56954/a-responsabilidade-civil-do-empregador-na-fase-pre-contratual-da-relacao-de-trabalho>. Acesso em: 28 jul. 2023.

LEME, A. C. R. P. **Da máquina à nuvem: caminhos para o acesso à justiça pela via de direitos dos motoristas da Uber**. São Paulo: Ltr, 2019.

LIMÓN, Raúl. **Los ordenadores seleccionan tu currículo y saben cuándo mientes**. El País, 2 nov. 2018. Disponível em: [https://elpais.com/tecnologia/2018/10/30/actualidad/1540923996\\_431254.html](https://elpais.com/tecnologia/2018/10/30/actualidad/1540923996_431254.html). Acesso em: 24 jul. 2023.

LIRA, F. B. **Meio Ambiente Do Trabalho e Enfermidades Profissionais: Os Rituais Do Sofrimento e a Morte Lenta no Contexto do Trabalho Livre/Subordinado**. Dissertação (Mestrado em Direito) – Programa de Pós-Graduação em Direito, Centro de Ciências Jurídicas/FDR, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2016.

MALINI, F. **O valor no capitalismo cognitivo e a cultura hacker**. Liinc em Revista, V. 5, n. 2, set. Rio de Janeiro: 2009. Disponível em: <http://revista.ibict.br/liinc/article/view/3203>. Acesso em: 03 ago. 2023.

MAIA, Patrícia da Silva. **Trabalho e família: um olhar sobre o filme “Você não estava aqui”**. Revista Trabalho (En)Cena, Palmas, v. 6, p. 1-14, 2021.

MARQUES JÚNIOR, William Paiva. **Obstáculos impostos à efetividade do direito personalíssimo à privacidade na Era do Big Data: uma problemática da sociedade**

**contemporânea.** In: Larissa Maria de Moraes Leal; Roberto Senise Lisboa. (Org.). Direito Civil Contemporâneo II. 01ed. Florianópolis: CONPEDI, 2018, v. 01, p. 34.

MEDON, Filipe. **Inteligência Artificial e Responsabilidade Civil: autonomia, risco e solidariedade.** Salvador: Editora JusPodivm, 2020, p. 97.

MENDES, Laura Schertel; MATIUZZO, Marcela. **Discriminação Algorítmica: Conceito, Fundamento Legal e Tipologia.** RDU, Porto Alegre, Volume 16, n. 90, 2019, 39-64, nov-dez 2019, p. 41-42.

MERCADER UGUINA, JR. **Discriminação algorítmica no trabalho e o direito fundamental à transparência: devemos (podemos) regular os algoritmos?** O Fórum Labos: 15 de fevereiro de 2021. Disponível em: <https://www.elforodelabos.es/discriminacion-algoritmica-en-el-trabajo-y-derecho-fundamental-a-la-transparencia-debemos-podemos-regular-los-algoritmos/>. Acesso em: 24 jul. 2023.

MOREIRA, Teresa Alexandra Coelho. **A privacidade dos trabalhadores e a utilização de redes sociais online: algumas questões.** In: MOREIRA, Teresa Alexandra Coelho Estudos de direito do trabalho. 2º v. Coimbra: Almedina, 2016, p. 15-17.

NUNES, Rizzatto. **O princípio constitucional da dignidade da pessoa humana: doutrina e jurisprudência.** – 4. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2018, p. 67.

O'NEIL, Cathy. **Algoritmos de Destruição em Massa.** 1ª edição (e-Book), Editora Rua do Sabão; 2021, p.13.

PARREIRA, Ana Carolina Rodrigues. **Revolução digital e a relevância da transparência algorítmica nas relações de trabalho.** Revista do Tribunal Regional do Trabalho da 3ª Região, Belo Horizonte, v. 66, n. 102, p. 315-329, jul./dez. 2020.

PASQUALE, F. **The black box society: the secret algorithms that control money and information.** Cambridge: Harvard University Press, 2015 apud ROCHA, Cláudio Jannotti; PORTO, Lorena Vasconcelos; ABAURRE, Helena Emerick. Discriminação algorítmica no trabalho digital. Revista de Direitos Humanos e Desenvolvimento Social, v.1, e205201, 2020.

RAMALHO, Maria do Rosário Palma. **Estudos de Direito do Trabalho.** v. 1. Coimbra: Almedina, 2003.

RIBEIRO, Rene. **Inteligência Artificial da Amazon exercitava preconceito.** Olhar Digital. 10 de nov. 2018. Disponível em: [https://olhardigital.com.br/2018/10/10/noticias/inteligencia-artificial-da-amazon-exercitava-preconceito/#:~:text=A%20empresa%20constatou%20que%20o,do%20per%C3%ADodo%20eram%20de%20homens](https://olhardigital.com.br/2018/10/10/noticias/inteligencia-artificial-da-amazon-exercitava-preconceito/#:~:text=A%20empresa%20constatou%20que%20o,do%20per%C3%ADodo%20eram%20de%20homens.). Acesso em: 26 jul. 2023.

SANTIAGO, Henrique. **Motorista de Uber em SP roda até 60h por semana para lucrar R\$ 3.000 no mês.** Uol Economia, São Paulo, 02 out. 2021.

SCHWAB, Klaus. **A quarta revolução industrial.** 1ª edição. São Paulo, SP: Edipro, 2016.

SEVERO, Valdete Souto; SOUTO MAIOR, Jorge Luiz. **Manual da reforma trabalhista: pontos e contrapontos.** São Paulo: Sensus, 2017.

SIGNES, Adrián Todolí. **Algoritmos para contrataciones y despidos. ¿Son legales las decisiones automatizadas sobre trabajadores?** Blog Argumentos en Derecho Laboral, 21 fev. 2019. Disponível em: <https://adriantodoli.com/2019/02/21/algoritmos-para-contrataciones-y-despidos-son-legales-las-decisiones-automatizadas-sobre-trabajadores/>. Acesso em: 24 jul. 2023.

SOUTO MAIOR, Jorge Luiz. **A “CLT de Temer” & cia. Ltda.** Disponível em: <https://www.anamatra.org.br/artigos/25548-a-clt-de-temer-cia-ltda>. Acesso em: 20 jul. 2023.

SOBRATT (Sociedade Brasileira de Teletrabalho e Teleatividades). **Trabalho no século 21 está focado no que você faz, e não onde você faz.** Disponível em: <http://www.sobratt.org.br/index.php/01102015-pesquisa-home-office-brasil2015-sap-consultoria/>. Acesso 15 jul. 2023.

UCHÔA-DE-OLIVEIRA, Flávia Manuella. **Saúde do trabalhador e o aprofundamento da uberização do trabalho em tempos de pandemia.** Revista Brasileira de Saúde Ocupacional, v. 45, e. 22, 2020.

VASAPOLLO, L. **O trabalho atípico e a precariedade.** São Paulo: Ed. Expressão Popular, 2005.