

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS – UFAM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO – PPGDIR
MESTRADO EM DIREITO

JOSÉ PERCEU VALENTE DE FREITAS

A RESPONSABILIDADE LABOR-AMBIENTAL DA PLATAFORMA UBER NA
PREVENÇÃO DO HIPERFUNCIONAMENTO LABORAL

Manaus-AM

2025

JOSÉ PERCEU VALENTE DE FREITAS

**A RESPONSABILIDADE LABOR-AMBIENTAL DA PLATAFORMA UBER NA
PREVENÇÃO DO HIPERFUNCIONAMENTO LABORAL**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Direito da Universidade Federal do Amazonas, área de concentração “Constitucionalismo e Direitos na Amazônia”, na linha de pesquisa Institucionalidades Estatais e Pluralidades Sociojurídicas, como requisito para obtenção do título de Mestre em Direito, sob a orientação da Professora Dra. Carla Vidal Gontijo Almeida.

Manaus-AM

2025

Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

F866r Freitas, José Perceu Valente de
A responsabilidade labor-ambiental da plataforma Uber na
prevenção do hiperfuncionamento laboral / José Perceu Valente de
Freitas . 2025
197 f.: il. color; 31 cm.

Orientadora: Carla Vidal Gontijo Almeida
Dissertação (Mestrado em Direito) - Universidade Federal do
Amazonas.

1. Uberismo. 2. Vulnerabilidade laboral. 3. Hiperfuncionamento
laboral. 4. Meio ambiente do trabalho. 5. Responsabilidade labor-
ambiental. I. Almeida, Carla Vidal Gontijo. II. Universidade Federal
do Amazonas III. Título

JOSÉ PERCEU VALENTE DE FREITAS

**A RESPONSABILIDADE LABOR-AMBIENTAL DA PLATAFORMA UBER NA
PREVENÇÃO DO HIPERFUNCIONAMENTO LABORAL**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Direito da Universidade Federal do Amazonas, área de concentração “Constitucionalismo e Direitos na Amazônia”, na linha de pesquisa Institucionalidades Estatais e Pluralidades Sociojurídicas, como requisito para obtenção do título de Mestre em Direito.

Orientadora: Profa. Dra. Carla Vidal Gontijo Almeida.

Aprovado em: 17/02/2025

Deliberação: Aprovação da dissertação agraciando o acadêmico com nota máxima.

Banca Examinadora

Profa. Dra. Carla Vidal Gontijo Almeida
Orientadora – Universidade Federal do Amazonas (UFAM)

Profa. Dra. Dorinethe dos Santos Bentes
Membro Interno - Universidade Federal do Amazonas (UFAM)

Profa. Dra. Raquel Betty de Castro Pimenta
Membro Externo - Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

Dedico este trabalho a Deus, minha fonte espiritual, que me fortalece, traz serenidade e renova minha esperança nos momentos mais desafiadores.

Às minhas filhas, Laís e Eva, minhas pequenas, que são minha maior alegria, força e refúgio. Vocês me desconectam deste mundo, levando-me a um universo de brincadeiras, amor e carinho, lembrando-me diariamente do que realmente importa.

À minha esposa, Mariana, meu amor, minha parceira de vida, que, com seu amor, apoio incondicional e incentivo constante, me inspira a ser um homem, esposo e pai melhor a cada dia.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço à minha orientadora, Professora Dra. Carla Almeida Gontijo Almeida, cuja primorosa dedicação, paciência e apoio incondicional foram fundamentais ao longo de toda a orientação desta pesquisa. Sua atenção e comprometimento permitiram que este estudo alcançasse o rigor e a qualidade acadêmica que eu tanto almejei. Sua orientação não apenas aprimorou este trabalho, mas também enriqueceu minha formação como pesquisador.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Direito da UFAM, agradeço pelas valiosas reflexões e pelo ambiente intelectual estimulante que proporcionaram. Cada aula e cada discussão contribuíram significativamente para a construção deste estudo, ampliando minha visão e aprofundando meu entendimento sobre os complexos temas abordados em cada um dos capítulos deste trabalho.

Ao Professor Dr. Sandro Nahmias Melo e às Professoras Dras. Raquel Betty de Castro Pimenta e Dorinethe dos Santos Bentes, expressei meu sincero agradecimento pelas observações e contribuições prestadas no Exame de Qualificação e na Defesa de Dissertação, enquanto membros da banca. Suas valiosas intervenções foram relevantes para o refinamento e enriquecimento deste trabalho acadêmico.

Aos colegas discentes do mestrado, meu sincero agradecimento pelas trocas de ideias, pelo apoio mútuo e pelo companheirismo ao longo desta jornada. O convívio acadêmico com todos vocês foi essencial para meu crescimento pessoal e acadêmico, tornando este percurso mais enriquecedor e inspirador.

À coordenação, aos funcionários administrativos e aos técnicos do programa, agradeço pela eficiência e disponibilidade em atender às necessidades cotidianas que facilitam a realização de nossas atividades acadêmicas. A dedicação nos bastidores é fundamental para o bom funcionamento, eficiência e qualidade do programa de pós-graduação.

Não poderia deixar de agradecer à minha família, por seu amor, compreensão e incentivo constante. A paciência, o apoio e a torcida da minha família e de meus familiares foram a base que sustentou minha dedicação e perseverança durante todos os momentos desafiadores desta empreitada.

Por fim, agradeço a todos aqueles que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste trabalho. Cada gesto de apoio, cada palavra de encorajamento e cada colaboração foram essenciais para a concretização desta pesquisa.

“Inútil vos será levantar de madrugada,
repousar tarde, comer o pão de dores, pois Ele
supre aos seus amados enquanto dormem”.
(Salmos 127:2).

RESUMO

Esta pesquisa examina a responsabilidade labor-ambiental da plataforma Uber na prevenção do hiperfuncionamento laboral dos motoristas uberizados, com foco na cidade de Manaus. O objetivo geral consiste em analisar a responsabilidade labor-ambiental da plataforma digital Uber na mitigação desse fenômeno. Para tanto, foram definidos quatro objetivos específicos, que estruturam os capítulos da dissertação: (i) examinar as transformações na morfologia do trabalho ao longo da história, destacando os impactos das revoluções tecnológicas na organização laboral e na proteção à saúde dos trabalhadores; (ii) investigar os mecanismos de gestão algorítmica das plataformas digitais, com ênfase na subordinação algorítmica e na vulnerabilidade dos motoristas diante das dinâmicas de controle e captação de dados; (iii) identificar os riscos laborais e os impactos do hiperfuncionamento laboral, relacionando-os ao direito fundamental a um meio ambiente de trabalho saudável e equilibrado; e (iv) apurar a responsabilidade labor-ambiental da Uber, considerando o paradigma ambientalista e os princípios da prevenção, da precaução e do poluidor-pagador. A pesquisa adota uma abordagem qualitativa, com perspectiva empírica e jurídico-exploratória, fundamentada no método hipotético-dedutivo. O levantamento bibliográfico foi realizado em bases acadêmicas, como Google Scholar, SciELO e Periódicos CAPES, complementado pela análise de processos judiciais movidos por motoristas contra a Uber na cidade de Manaus, registrados entre 2021 e 2023. Esses dados possibilitaram a investigação das jornadas de trabalho dos motoristas uberizados, conforme registradas em atas de audiências. Os resultados indicam que a gestão algorítmica das plataformas contribui para o hiperfuncionamento laboral, comprometendo a saúde psicofísica dos motoristas e gerando riscos à coletividade, como acidentes de trânsito. A análise fundamenta-se na premissa de que a Uber possui responsabilidade labor-ambiental e deve adotar medidas preventivas para assegurar um ambiente de trabalho hígido, seguro e alinhado aos princípios constitucionais e ambientais. Conclui-se que este estudo busca contribuir para o avanço dos debates jurídico-acadêmicos e para a formulação de políticas públicas voltadas à proteção dos trabalhadores uberizados, promovendo a dignidade, a saúde e o bem-estar no contexto do trabalho por aplicativo.

Palavras-chave: uberismo; vulnerabilidade laboral; hiperfuncionamento laboral; meio ambiente do trabalho; responsabilidade labor-ambiental.

ABSTRACT

This research examines Uber's labor-environmental responsibility in preventing the overwork phenomenon among Uber drivers, with a focus on the city of Manaus. The general objective is to analyze the digital platform's labor-environmental responsibility in mitigating this issue. To achieve this, four specific objectives were defined, structuring the chapters of the dissertation: (i) to examine the transformations in the morphology of labor throughout history, highlighting the impacts of technological revolutions on work organization and the protection of workers' health; (ii) to investigate the mechanisms of algorithmic management in digital platforms, with an emphasis on algorithmic subordination and the vulnerability of drivers in the face of control dynamics and data collection; (iii) to identify occupational risks and the impacts of overwork, linking them to the fundamental right to a healthy and balanced work environment; and (iv) to assess Uber's labor-environmental responsibility, considering the environmentalist paradigm and the principles of prevention, precaution, and the polluter-pays principle. The research adopts a qualitative approach, with an empirical and legal-exploratory perspective, grounded in the hypothetical-deductive method. The literature review was conducted using academic databases such as Google Scholar, SciELO, and CAPES Journals, complemented by the analysis of legal proceedings filed by drivers against Uber in Manaus between 2021 and 2023. These data enabled the investigation of Uber drivers' working hours, as recorded in hearing minutes. The findings indicate that the algorithmic management of digital platforms contributes to overwork, compromising drivers' psychophysical health and posing risks to the broader community, such as traffic accidents. The analysis is based on the premise that Uber holds labor-environmental responsibility and should adopt preventive measures to ensure a healthy, safe work environment aligned with constitutional and environmental principles. In conclusion, this study aims to contribute to the advancement of legal-academic debates and the formulation of public policies aimed at protecting app-based workers, promoting dignity, health, and well-being in the gig work context.

Keywords: uberism; labor vulnerability; hyperfunctioning labor; occupational environment; labor-environmental responsibility.

LISTA DE SIGLAS

AB-5	<i>Assembly Bill 5</i>
ADC	Ação Declaratória de Constitucionalidade
ADI	Ação Direta de Inconstitucionalidade
AIRR	Agravo de Instrumento em Recurso de Revista
Art.	Artigo
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEAT	Certidão Eletrônica de Ações Trabalhistas
CF	Constituição Federal
CLT	Consolidação das Leis do Trabalho
CNPJ	Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica
CTB	Código de Trânsito Brasileiro
c/c	Combinado com
DETRAN/AM	Departamento Estadual de Trânsito do Amazonas
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
OIT	Organização Internacional do Trabalho
ONU	Organização das Nações Unidas
PLP	Projeto de Lei Complementar
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
SciELO	<i>Scientific Electronic Library Online</i>
SETIC	Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação
SINETRAM	Sindicato das Empresas de Transporte de Passageiros do Estado do Amazonas
STF	Supremo Tribunal Federal
STJ	Superior Tribunal de Justiça
STTRM	Sindicato dos Trabalhadores em Transportes Rodoviários de Manaus
TAC	Transportador Autônomo de Cargas
TICs	Tecnologias da Informação e da Comunicação
TRT11	Tribunal Regional do Trabalho da 11ª Região
TST	Tribunal Superior do Trabalho
TVDE	Transporte em Veículo Descaracterizado a partir de Plataforma Eletrônica
UFAM	Universidade Federal do Amazonas
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	11
1 A MORFOLOGIA DO TRABALHO DAS PRIMEIRAS DÉCADAS DO SÉCULO XXI	16
1.1 SIGNIFICADOS E SENTIDOS DO TRABALHO: DA SUBJUGAÇÃO À VALORIZAÇÃO.....	16
1.2 A ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO HUMANO NO SÉCULO XX: DO TAYLORISMO-FORDISMO AO TOYOTISMO	23
1.3 A ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO HUMANO NO SÉCULO XXI POR MEIO DO UBERISMO	28
1.3.1 Uberização do trabalho e trabalho plataformizado: uma necessária distinção para a compreensão da emergência do Uberismo a partir da Quarta Revolução Industrial	29
1.3.2 A metamorfose do trabalhador para a figura do empreendedor.....	37
1.3.3 Lei da oferta e da procura: o trabalho humano como mercadoria.....	40
1.3.4 A precarização do trabalho humano no trabalho uberizado.....	44
2 MECANISMOS DAS PLATAFORMAS E VULNERABILIDADE NO TRABALHO UBERIZADO.....	48
2.1 OS MECANISMOS DE ASSUJEITAMENTO DO TRABALHADOR POR APLICATIVO AOS OBJETIVOS DA PLATAFORMA.....	48
2.1.1 O imperativo da predição e a influência sobre o comportamento na sociedade da plataforma	52
2.1.2 A gamificação do trabalho	57
2.1.3 A subordinação algorítmica e a limitação da autonomia da vontade	61
2.2 A VULNERABILIDADE NO TRABALHO UBERIZADO	72
2.2.1 O conceito de vulnerabilidade	72
2.2.2 Vulnerabilidade e hipossuficiência: uma aproximação com as relações de trabalho <i>lato sensu</i>	73
2.2.3 As espécies de vulnerabilidade no trabalho uberizado	77
2.2.3.1 A vulnerabilidade negocial.....	78
2.2.3.2 Vulnerabilidade hierárquica.....	79
2.2.3.3 Vulnerabilidade econômica	80

2.2.3.4	<i>Vulnerabilidade técnica</i>	81
2.2.3.5	<i>Vulnerabilidade informacional</i>	82
2.2.3.6	<i>Vulnerabilidade neuropsicológica</i>	84
2.2.3.7	<i>Vulnerabilidade temporal</i>	86
2.3	OS EMBATES QUANTO À NATUREZA JURÍDICA DO TRABALHO UBERIZADO E A INCIDÊNCIA DAS NORMAS DE PROTEÇÃO LABOR- AMBIENTAIS	87
2.3.1	O posicionamento do Supremo Tribunal Federal e a competência da Justiça do Trabalho em matéria labor-ambiental no sistema jurídico brasileiro	91
3	O DEVER FUNDAMENTAL DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE LABORAL E O RISCO DO TRABALHO EM HIPERFUNCIONAMENTO..	95
3.1	A EFICÁCIA (DIAGONAL) DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS NA RELAÇÃO ENTRE O TRABALHADOR UBERIZADO E A PLATAFORMA DIGITAL	96
3.2	O DIREITO FUNDAMENTAL AO MEIO AMBIENTE DO TRABALHO EQUILIBRADO NAS RELAÇÕES DE TRABALHO UBERIZADAS	100
3.3	DO DEVER FUNDAMENTAL DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE DO TRABALHO E À SAÚDE NO CONTEXTO DAS RELAÇÕES LABORAIS CONTEMPORÂNEAS.....	106
3.3.1	Distinção conceitual entre deveres e obrigações no âmbito jurídico	107
3.3.2	Os deveres fundamentais como limites a outros direitos no ordenamento jurídico	108
3.3.3	As espécies de deveres fundamentais: análise da interconexão entre o dever de trabalhar, o dever sanitário e o dever de proteção ao meio ambiente laboral.	110
3.4	O DIREITO-DEVER DE DESCONEXÃO NO TRABALHO UBERIZADO DE TRANSPORTE DE PESSOAS.....	114
3.5	O HIPERFUNCIONAMENTO LABORAL NO CONTEXTO DO TRABALHO DO MOTORISTA UBERIZADO NA CIDADE DE MANAUS: UMA ANÁLISE A PARTIR DO DIREITO À DESCONEXÃO	123
3.5.1	Definindo o hiperfuncionamento laboral	125
3.5.2	Os riscos associados ao trabalho em hiperfuncionamento no transporte de pessoas	126
3.6	OS RISCOS PSICOSSOCIAIS DOS MOTORISTAS PROFISSIONAIS NA CIDADE DE MANAUS	132

3.6.1	A jornada de trabalho dos motoristas da plataforma Uber na cidade de Manaus	135
4	A RESPONSABILIDADE LABOR-AMBIENTAL DA PLATAFORMA UBER NO TRABALHO UBERIZADO	139
4.1	O PARADIGMA INDIVIDUALISTA E A PERSPECTIVA AMBIENTALISTA DA RESPONSABILIDADE CIVIL	140
4.2	DO POLUIDOR E DA POLUIÇÃO LABOR-AMBIENTAL	144
4.3	DOS PRINCÍPIOS GERAIS DA RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL	147
4.3.1	Os princípios do poluidor-pagador, da prevenção e da precaução	147
4.3.2	Os princípios da reparação integral e da reparação ou restauração in natura	151
4.4	PRINCÍPIO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: A IMPORTÂNCIA DA TÉCNICA AMBIENTALMENTE SUSTENTÁVEL	153
4.5	AS NORMAS LABOR-AMBIENTAIS DE PROTEÇÃO AO TRABALHADOR UBERIZADO NO DIREITO COMPARADO	155
4.5.1	Nos Estados Unidos da América	156
4.5.2	Na União Europeia	158
4.5.3	Na França	160
4.5.4	No Reino Unido	161
4.5.5	Em Portugal	163
4.5.6	No Chile	164
4.5.7	Na Argentina	165
4.6	A RESPONSABILIDADE LABOR-AMBIENTAL DA PLATAFORMA NA PROMOÇÃO DO MEIO AMBIENTE DE TRABALHO HÍGIDO E SEGURO ..	166
	CONCLUSÃO	175
	REFERÊNCIAS	181

INTRODUÇÃO

A Revolução Industrial impulsionou uma série de transformações culturais, sociais, econômicas e tecnológicas que moldaram o mundo nos últimos séculos. A partir da segunda metade do século XX, ocorreu a substituição do paradigma da modernidade sólida, cuja principal característica era a estabilidade das relações estabelecidas, como a do trabalhador com o empregador nas grandes fábricas, pelo da modernidade líquida, influenciado pela globalização, pelo avanço tecnológico e pelas mudanças nas formas de produção e consumo (Bauman, 2001).

No final do século XX, duas correntes demonstravam as transformações do capital no trabalho. A primeira consistia na redução dos custos trabalhistas, atendendo aos interesses dos acionistas por meio de políticas de corte salarial e de diminuição dos benefícios sociais. A segunda correspondia à liberalização dos mercados para o capital, abrangendo políticas locais de flexibilização das leis trabalhistas e da proteção social, sob a justificativa do progresso social (Gaulejac, 2007).

Essa redução dos custos trabalhistas e a flexibilização das normas laborais resultaram na “liofilização” do modelo de produção toyotista, caracterizado pela intensificação da terceirização, pela flexibilidade e pela informalidade nas relações de trabalho, fatores que contribuíram para a precarização laboral (Antunes, 2020). Nesse contexto, emerge, no âmbito da chamada Quarta Revolução Industrial, a indústria 4.0 (Schwab, 2016) e a ampliação do trabalho *on demand* por meio de aplicativos, no qual o pagamento ao trabalhador ocorre por peça ou tarefa, conforme os serviços efetivamente prestados (Stefano, 2015).

Nesse cenário, surge a economia do compartilhamento, cuja expansão para diversos setores caracteriza o fenômeno do “uberismo”. Esse modelo opera com uma dinâmica laboral que transforma o trabalhador em “burguês de si próprio” e “proletário de si mesmo” (Antunes, 2020). Dessa forma, o trabalhador assume integralmente os riscos e custos do trabalho, ficando à margem da proteção garantida pelas leis trabalhistas, tais como aquelas que asseguram um salário mínimo, o controle da jornada excessiva e a mitigação dos riscos inerentes à atividade laboral (Abílio, 2020).

O conceito de “empresa enxuta” transfere-se para o trabalhador, configurando a figura do “trabalhador enxuto”, cujos direitos se restringem ao recebimento de salários proporcionais ao tempo de prestação dos serviços, independentemente do período em que permanece à disposição da plataforma (Almeida; Silva; Freitas, 2024).

As investigações realizadas com motoristas e entregadores de aplicativos indicam que esses trabalhadores estão submetidos a jornadas semanais de até 60 horas, conforme apontam os estudos conduzidos por Kalil (2019), Moda (2020) e Abílio *et al.* (2020), na cidade de São Paulo–SP. Esse volume de trabalho supera o limite constitucional estabelecido pela Constituição de 1988 (art. 7º, XIII) e impõe aos trabalhadores patologias sociais associadas à exaustão, como adoecimentos físicos e psicológicos (Almeida, 2018).

A introdução de novas técnicas de gerenciamento e organização do trabalho, baseadas em algoritmos, aliada ao ideal do sujeito hipermoderno (Aubert, 2006) e de desempenho (Han, 2015), desmantelou os padrões éticos e de valores estabelecidos na sociedade (Van Dijck; Poell; De Waal, 2018). No contexto da economia do compartilhamento e das novas relações laborais, os valores sociais do trabalho vêm se dissolvendo gradualmente. O trabalhador já não se reconhece como tal, mas como um microempreendedor desprovido dos mecanismos mínimos de proteção laboral estabelecidos constitucionalmente (Antunes, 2020; Abílio, 2020; Tolfo; Piccinini, 2007).

Apesar das mudanças na realidade social, mantém-se um sistema de proteção constitucional contra o hiperfuncionamento laboral, fenômeno caracterizado pela intensificação ou prolongamento excessivo da carga, ou jornada de trabalho, ultrapassando os limites do equilíbrio físico, psíquico e social. Esse quadro pode decorrer tanto de motivações internas do trabalhador (autoexigência, metas pessoais, culto à performance) quanto de pressões externas (estratégias de gestão, políticas de incentivo, precarização das relações de trabalho e ausência de proteção social), resultando no aumento da vulnerabilidade a adoecimentos físicos e psicológicos, além do comprometimento das relações familiares e sociais.

A Constituição brasileira (Brasil, 1988) prevê valores sociais fundamentais, como o direito ao descanso (art. 7º, XIII, XV, XVII), que constitui um mecanismo de proteção contra os riscos do trabalho (art. 7º, XXII). Ademais, a interpretação constitucional estabelece o dever de proteção do meio ambiente do trabalho, o qual não se limita à relação de emprego, garantindo defesa contra técnicas e métodos que possam representar riscos à vida e à qualidade de vida saudável (art. 225, *caput*, §1º, V).

Diante desse cenário, torna-se necessária a investigação acerca das condições de trabalho dos motoristas uberizados da cidade de Manaus, analisando os impactos do hiperfuncionamento na saúde e segurança desses trabalhadores e sua relação com o sistema de proteção constitucional do meio ambiente do trabalho sadio e equilibrado. Assim, coloca-se como questão central desta pesquisa a seguinte indagação: a plataforma Uber possui

responsabilidade labor-ambiental na prevenção do hiperfuncionamento dos motoristas de aplicativo? Quais são os dados concretos dessa realidade na cidade de Manaus?

A partir dessa problemática, estabeleceu-se como objetivo geral da pesquisa investigar a responsabilidade labor-ambiental da plataforma digital Uber na prevenção do hiperfuncionamento laboral de seus motoristas. O recorte do estudo, ao restringir a análise aos trabalhadores vinculados à plataforma de transporte Uber, fundamenta-se no pioneirismo da empresa nesse modelo de negócio, além de sua ampla presença e consolidação no setor de transporte de passageiros por aplicativo na cidade de Manaus–AM.

Para responder à pergunta-problema, foram delineados quatro objetivos específicos. O primeiro consistiu em analisar as transformações na morfologia do trabalho, possibilitando a compreensão histórica da construção das bases do direito do trabalho. Esse arcabouço jurídico foi estruturado para assegurar a proteção da saúde do trabalhador e demonstrar como as revoluções tecnológicas impactaram a organização do trabalho humano, moldando e disciplinando o comportamento dos trabalhadores.

Após a análise da influência das revoluções tecnológicas na organização do trabalho humano, nos modos de vida da sociedade e na ideologia formada a partir do trabalho, o segundo objetivo concentrou-se no exame dos mecanismos das plataformas digitais. Essa investigação abrangeu a organização do trabalho humano e a capacidade dessas plataformas de disciplinar, prever e modular o comportamento humano por meio da captura, do tratamento e do monitoramento dos dados gerados pela atividade laboral. A análise desses mecanismos permitiu avaliar a condição de vulnerabilidade dos trabalhadores uberizados em relação às plataformas digitais.

O terceiro objetivo consistiu em examinar o dever fundamental de proteção ao meio ambiente laboral e os riscos associados ao trabalho em hiperfuncionamento, visando à contextualização do arcabouço principiológico e constitucional voltado à proteção do meio ambiente do trabalho. Pretendeu-se proporcionar ao leitor uma compreensão ampla da dimensão ambiental laboral, que engloba as condições de trabalho, a organização laboral e as relações interpessoais, além de demonstrar que a tutela mediada pela proteção labor-ambiental tem como foco central a saúde e a segurança do trabalhador.

Por fim, o quarto objetivo visou apurar a responsabilidade labor-ambiental da plataforma Uber no contexto do trabalho uberizado, considerando a unicidade e a indivisibilidade do direito ambiental e a aplicação da perspectiva ambientalista, em contraposição ao paradigma individualista, diante de seu propósito principal de prevenir danos

labor-ambientais e, conseqüentemente, proteger a integridade física e psíquica dos trabalhadores.

A pesquisa, de natureza qualitativa, apresenta uma abordagem empírica e jurídica-exploratória. Para alcançar os objetivos estabelecidos neste projeto, foi realizado um levantamento bibliográfico, com o propósito de contextualizar a atual morfologia do trabalho e compreender os mecanismos de submissão dos trabalhadores por aplicativo. Foram consultadas obras acadêmicas, periódicos científicos e teses/dissertações disponíveis em bases de dados como Google Scholar, Scielo, Periódicos CAPES e a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações.¹

Após a seleção dos artigos mais recentes, utilizou-se a técnica de amostragem “bola de neve”, também denominada amostragem por referência em cadeia, a qual consiste na coleta de dados bibliográficos de um trabalho a partir das referências citadas em outros estudos. Esse método é repetido sucessivamente até se perceber que as referências encontradas em novas obras e pesquisas já são recorrentes, indicando que o levantamento bibliográfico pode ser considerado concluído (Gustin, 2020), ao atingir o seu “ponto de saturação”.

Para a obtenção de dados sobre a jornada de trabalho dos motoristas uberizados na cidade de Manaus, foi realizada uma pesquisa em processos judiciais movidos por trabalhadores contra a Uber, utilizando-se as atas de audiências como fonte primária. A análise foi conduzida por meio das técnicas de análise de conteúdo e análise do discurso. A identificação dos processos ocorreu por meio da emissão de Certidões Eletrônicas de Ações Trabalhistas (CEAT), disponíveis no site do Tribunal Regional do Trabalho da 11ª Região (TRT11), com base na pesquisa por processos vinculados ao CNPJ da Uber. O acesso ao teor das atas das audiências foi viabilizado pela consulta pública a processos eletrônicos do TRT11.

Destaca-se que a escolha do município de Manaus para a pesquisa decorreu da expressiva concentração de motoristas de aplicativos, aliada ao elevado número de demandas judiciais registradas em face desses profissionais na Justiça do Trabalho. Esse cenário possibilitou uma análise detalhada das características do modo e das condições de trabalho dos motoristas de aplicativo na região. Para tanto, definiu-se o recorte temporal de 2021 a 2023, abrangendo os processos judiciais distribuídos nesse período nas Varas do Trabalho de Manaus-AM, em conformidade com o contexto geográfico da pesquisa.

¹ A seleção das obras foi realizada a partir da busca de artigos, periódicos e produções acadêmicas recentes relacionadas ao tema da pesquisa. Utilizaram-se palavras-chave como “uberização”, “uberismo”, “trabalho plataformizado”, “subordinação algorítmica”, “responsabilidade labor-ambiental”, “meio ambiente do trabalho”, “motoristas por aplicativos”, “morfologia do trabalho”, entre outras.

A expectativa é de que os resultados desta investigação impulsionem debates e contribuam para a adoção de medidas voltadas à modificação da realidade laboral dos trabalhadores por aplicativo. Ao fornecer subsídios aos poderes Executivo, Legislativo e Judiciário, bem como à sociedade em geral, o estudo pretende fomentar a idealização e a implementação de políticas públicas destinadas à melhoria da qualidade de vida desses trabalhadores e à prevenção de riscos decorrentes da poluição labor-ambiental no trabalho uberizado do transporte de pessoas.

Por fim, espera-se que a pesquisa fomente novos estudos em diversas áreas do conhecimento, como psicologia do trabalho, medicina do tráfego, medicina do trabalho, administração e sociologia, entre outras, permitindo a realização de complementos ao presente estudo e proporcionando uma abordagem interdisciplinar sobre o tema.

1 A MORFOLOGIA DO TRABALHO DAS PRIMEIRAS DÉCADAS DO SÉCULO XXI

Investigar o processo histórico e a morfologia do trabalho é essencial para compreender as bases sobre as quais o direito do trabalho foi construído, bem como a dimensão social que o trabalho adquiriu ao longo do tempo, permitindo contextualizar as mudanças nas relações laborais e seus impactos na proteção dos direitos trabalhistas ao longo da história.

O trabalho, antes associado à subjugação e ao sofrimento, tornou-se um pilar de estabilidade e progresso, fundamental para a coesão social e o desenvolvimento econômico da sociedade. Além disso, passou a constituir uma fonte de identidade, dignidade e valorização pessoal para o trabalhador. Essas transformações moldaram os sentidos e significados do trabalho, culminando também na criação de uma rede de proteção social voltada à sua salvaguarda e dignificação.

A compreensão desse processo possibilita uma reflexão sobre os impactos das mudanças nos modos de organização do trabalho e como essas transformações contribuíram para a crescente precarização do trabalho humano, bem como para a regressão da proteção social, fenômeno que remete ao paradigma liberal da 1ª Revolução Industrial, no qual predominavam a exploração e a ausência de garantias laborais.

Dessa forma, o presente capítulo busca proporcionar ao leitor uma compreensão dos desafios contemporâneos do mundo do trabalho e de seus impactos sobre a dignidade humana dos trabalhadores, com ênfase no direito fundamental ao meio ambiente laboral sadio, seguro e equilibrado, considerando os efeitos das inovações tecnológicas na dinâmica organizacional.

1.1 SIGNIFICADOS E SENTIDOS DO TRABALHO: DA SUBJUGAÇÃO À VALORIZAÇÃO

Conforme Tolfo e Piccinini (2007), os significados atribuídos ao trabalho são definidos coletivamente, em um determinado contexto histórico, econômico e social, ao passo que os sentidos do trabalho correspondem a uma construção individual, resultante da apreensão pessoal dos significados coletivos no decorrer das experiências cotidianas. Para as autoras, tanto os significados quanto os sentidos do trabalho constituem construções psicológicas e sociais em constante transformação, influenciadas pelas condições históricas da sociedade.

Embora esta pesquisa possua natureza científica voltada ao Direito, não se pode ignorar a relevância da compreensão dos significados e sentidos do trabalho, termos que

frequentemente são tratados como sinônimos (Tolfo; Piccinini, 2007), mas fundamentais para entender as bases de construção do direito do trabalho e o valor social a ele atribuído na contemporaneidade.

Tolfo e Piccinini (2007) explicam que o significado do trabalho diz respeito à concepção social do que é trabalho, enquanto o sentido refere-se a uma dimensão mais subjetiva – ou seja, o que o trabalho representa para o indivíduo. As autoras destacam que os sentidos do trabalho influenciam as crenças individuais sobre o que é legítimo e tolerável e, por integrarem a realidade social, determinam a maneira de agir do indivíduo e impactam a estrutura da sociedade em um dado momento histórico.

Ao longo dos séculos, a concepção social do trabalho sofreu transformações, sendo considerada um dos pilares da estabilidade e do progresso, tanto para o indivíduo quanto para a sociedade. Com sua valorização, o trabalho passou a ser visto como uma honra e um elemento essencial para a segurança, o bem-estar e o reconhecimento social do trabalhador e de sua família, tornando-se, posteriormente, uma exigência social e um direito-dever, dada sua relevância para o indivíduo, para a comunidade e para a sociedade como um todo (Ferrari, 2011).

Entretanto, até que o trabalho fosse consolidado como um importante fator de bem-estar, honra e *status* social, a classe trabalhadora percorreu um caminho marcado por dificuldades e sofrimento, refletindo o sentido atribuído ao trabalho nesse período.

Na Inglaterra, berço da Revolução Industrial, a população vivia predominantemente em economias de subsistência, dispersa pelos campos e pequenos vilarejos, onde os modos de vida eram fortemente influenciados pelos ritmos naturais – alternância entre dia e noite, mudanças sazonais, ciclos de chuva e seca, além dos períodos de semeadura e colheita (Standing, 2014; Freire; Santos, 2022).² Apesar da natureza árdua do trabalho e do estilo de vida modesto, essas sociedades rurais desfrutavam de consideráveis períodos de ociosidade, de modo que a vida no campo era caracterizada por um equilíbrio entre trabalho, repouso e lazer, com acesso a alimentos em abundância e de boa qualidade (Freire; Santos, 2022).

Nesse cenário, as Corporações de Artes e Ofícios destacavam-se pela produção artesanal e manufatureira, na qual cada peça confeccionada se assemelhava a uma obra de arte. Os trabalhadores participavam de todo o processo produtivo, transformavam a matéria-prima

² Conforme Standing (2014, p. 177), “historicamente, cada sistema de produção tinha como estrutura norteadora um conceito específico de tempo. Na sociedade agrária, a tarefa e o trabalho eram adaptados ao ritmo das estações e das condições climáticas. Qualquer ideia de um dia de trabalho normal de 10 ou 8 horas teria sido absurda. Não havia sentido em tentar arar a terra ou fazer a colheita sob uma chuva torrencial. O tempo podia não esperar pelo homem, mas o homem respeitava seus ritmos e variações espasmódicas”.

em produtos finais e imprimiam um caráter singular em cada criação (Rocha; Porto; Fonseca, 2020). Essa dinâmica começou a ser profundamente alterada com a chegada da Primeira Revolução Industrial, na segunda metade do século XVIII, marcada pela substituição da força muscular pela energia mecânica, viabilizada pela invenção da máquina a vapor (Schwab, 2016).

Os cercamentos, iniciados em meados do século XV, intensificaram-se, acelerando o êxodo rural, que, somado à intensa imigração irlandesa, resultou em um aumento substancial da oferta de mão de obra para as fábricas (Freire; Santos, 2022). As cidades inglesas, por sua vez, expandiram-se rapidamente. Trabalhadores que antes viviam dispersos pelo campo passaram a se aglomerar em bairros urbanos, geralmente em condições precárias de moradia e saneamento básico (Rocha; Porto; Fonseca, 2020).

A introdução de maquinários movidos a vapor, assim como as inovações no fiar e no tear, transformou radicalmente o modo de produção, que passou a ser realizado em larga escala e de forma mecanizada. Os trabalhadores passaram a atuar em estreita relação com as máquinas, alterando significativamente a natureza do trabalho. A atividade laboral, antes exclusivamente humana (trabalho vivo), passou a ser compartilhada com o “trabalho morto” executado pelas máquinas (Rocha; Porto; Fonseca, 2020).

A introdução de maquinários movidos a vapor, assim como as inovações no fiar e no tear, transformou radicalmente o modo de produção, que passou a ser realizado em larga escala e de forma mecanizada. Os trabalhadores passaram a atuar em estreita relação com as máquinas, alterando significativamente a natureza do trabalho. A atividade laboral, antes exclusivamente humana (trabalho vivo), passou a ser compartilhada com o “trabalho morto” executado pelas máquinas (Rocha; Porto; Fonseca, 2020).

Nesse novo sistema, cada operário passou a ser responsável por uma etapa específica do processo produtivo (Ferrari, 2011). Essa especialização impôs um ritmo de trabalho acelerado, monitorado de perto por um gerenciamento patronal rigoroso, no qual se exigia disciplina severa, inclusive com a utilização de castigos físicos para assegurar a adesão dos operários às exigências da produção (Foucault, 1987; Freire; Santos, 2022).

Nesse período histórico, prevaleciam os princípios liberais. Durante a Primeira e a Segunda Revolução Industrial, a negociação entre operários e empregadores ocorria de forma direta, sem qualquer tipo de intermediação estatal ou associativa (Martinez, 2013). Assim, as relações de trabalho eram estabelecidas com base na primazia da “lei da oferta e da procura” e na autonomia privada (Bomfim, 2022).

A concepção de liberdade individual, fortemente influenciada pelos ideais da Revolução Francesa de 1789, sustentava que entidades intermediárias, como corporações e

sindicatos, eram incompatíveis com as relações privadas, pois limitavam a liberdade individual e interferiam na esfera íntima do indivíduo (Nascimento, 2015). Nesse contexto, entendia-se que empregadores e trabalhadores possuíam as mesmas capacidades e grau de liberdade, de modo que o contrato de trabalho não deveria estar sujeito a regulamentações distintas das aplicadas a outros tipos de contratos, sob pena de violação do princípio da igualdade (Ebert, 2023).

Entretanto, a ampla disponibilidade de mão de obra nesse período transformou os contratos de trabalho em verdadeiros contratos de adesão, nos quais as condições laborais, como a duração da jornada e a remuneração, eram unilateralmente impostas pelos empregadores, sem espaço para negociação pelos trabalhadores. Os princípios liberais, individualistas e contratualistas legitimavam condições laborais injustas, e a presunção de igualdade na autonomia e na liberdade entre as partes contratantes servia como justificativa para a imposição de salários degradantes e jornadas exaustivas, em ambientes insalubres e perigosos (Ebert, 2023).

Ao desconsiderar a desigualdade intrínseca de poder entre trabalhadores e empregadores, o arcabouço jurídico vigente abria caminho para uma exploração intensa da força de trabalho, sob a égide da liberdade contratual, evidenciando uma falha estrutural na concepção de igualdade. A exploração degradante do trabalho humano abrangia mulheres, gestantes e crianças, especialmente órfãs, que eram preferidas em relação aos homens devido ao menor custo salarial e à menor propensão à resistência (Rocha; Porto; Fonseca, 2020; Parra, 2021).

Embora o trabalho infantil já existisse antes da Revolução Industrial Inglesa, foi nesse período que sua exploração atingiu níveis sem precedentes. Crianças eram submetidas a jornadas diárias de 14 a 16 horas, sem intervalos adequados para refeições e sob a permissividade de castigos e maus-tratos infligidos pelos supervisores (Engels, 2010). Uma das tarefas particularmente perigosas atribuídas às crianças era adentrar nas engrenagens das máquinas em funcionamento para realizar reparos, aproveitando-se de seu pequeno porte para acessar espaços reduzidos nos equipamentos (Rocha; Porto; Fonseca, 2020; Parra, 2021).³

As exaustivas jornadas laborais, combinadas com a desnutrição crônica, resultaram em uma série de graves problemas de saúde entre os trabalhadores, tais como envelhecimento prematuro, deformidades físicas decorrentes das longas horas de trabalho e mutilações causadas por acidentes laborais. O relato de Engels (2010, p. 191) ilustra tal condição:

³ Essas condições de trabalho levam ao surgimento das primeiras leis, na sociedade inglesa, para a proteção de crianças e jovens, como a “lei dos aprendizes”, de 1802, e a “Lei das Fábricas, de 1833” (Parra, 2021).

Poucas vezes andei por Manchester sem cruzar com três ou quatro aleijados, acometidos dessa deformação da coluna e das pernas que pude observar inúmeras vezes; conheço pessoalmente um estropiado, portador das características descritas pelo doutor Hey, que foi mutilado em Pendleton, na fábrica do senhor Douglas, industrial que ainda hoje desfruta, entre os operários, de reputação pouco invejável por impor jornadas de trabalho extremamente longas, que atravessavam noites inteiras. Não é difícil identificar de imediato, entre os aleijados, aqueles que foram estropiados dessa maneira – todos têm o mesmo aspecto: os joelhos curvados para dentro e para trás, os pés voltados para dentro, as articulações deformadas e grossas e, frequentemente, a coluna desviada para a frente ou para o lado.

No que tange ao trabalho em minas, Engels (2010) descreve os impactos ergonômicos do excesso de trabalho e da desnutrição sobre a classe trabalhadora inglesa:

A primeira consequência desse excesso de trabalho é que toda a energia do trabalhador é utilizada unilateralmente, com a hipertrofia de certas partes do corpo, precisamente as mais exigidas no trabalho (músculos dos braços, pernas, espáduas e tórax, empregados no esforço de tração e de impulsão), e a atrofia do conjunto do organismo, até pela falta de alimentação. Um sinal inequívoco é a baixa estatura: quase todos os mineiros são pequenos e atarracados, à exceção daqueles do Warwickshire e do Leicestershire, que trabalham em condições particularmente favoráveis. Também a puberdade é atrasada, tanto nos rapazes quanto nas moças – entre os primeiros, aparece aos dezoito anos; o inspetor Symons encontrou um rapaz de dezenove anos que, salvo no tocante à dentição, apresentava o desenvolvimento dos meninos normais de onze e doze anos. Esse prolongamento da infância é indício de um desenvolvimento retardado, com implicações para a maturidade. Pernas tortas, joelhos voltados para dentro e pés para fora, desvios na coluna vertebral e outras deformações resultam, além da fraqueza orgânica, das condições de trabalho e são favorecidas pela postura que os mineiros são obrigados a adotar nas galerias e poços – e tudo isso é tão clamoroso que muitos, médicos inclusive, afirmam que é possível (no Yorkshire, no Lancashire, mas também no Northumberland e no Durham) reconhecer só pelo corpo um mineiro entre uma centena de pessoas. Em particular as trabalhadoras sofrem com esse trabalho e raramente, quase nunca, podem apresentar a postura ereta das outras mulheres. Está registrado também que, nas mulheres mineiras, o trabalho provoca deformações na bacia, tendo por consequência partos problemáticos e mesmo mortais (Engels, 2010, p. 279).

Nesse período, a responsabilidade por acidentes de trabalho recaía exclusivamente sobre os trabalhadores, sob o argumento de que lhes cabia a obrigação de manter a diligência e atenção em relação aos riscos inerentes à atividade laboral, independentemente das condições penosas e perigosas a que estavam submetidos. Esse cenário tornou-se o estopim para revoltas e atos de sabotagem, manifestações nas quais a destruição de máquinas simbolizava a resistência contra a opressão e a miséria impostas aos trabalhadores (Monteiro, 2016).

O agravamento das condições sociais, os conflitos entre operários e os proprietários das fábricas e a interação entre trabalhadores e intelectuais da época impulsionaram o surgimento de ideologias anarquistas e socialistas. Com suas vertentes utópicas e científicas, essas correntes ideológicas convergiam no objetivo comum de reconstruir a ordem social e revisar os princípios liberais que fundamentavam o livre mercado, com o intuito de superar as árduas condições de trabalho vigentes na sociedade inglesa (Ebert, 2023).

Durante esse período de intensificação dos conflitos, tem início, no final do século XIX, a Segunda Revolução Industrial, caracterizada pela transição das máquinas a vapor para máquinas movidas a eletricidade e pelo advento da linha de montagem (Schwab, 2016). O modelo produtivo dessa nova fase da industrialização expandiu-se pela Europa e pelos Estados Unidos. Os países que lideraram esse avanço emergiram como nações desenvolvidas, estabelecendo domínio e controle sobre regiões que, mediante processos de colonialismo e imperialismo, tornaram-se periféricas e subordinadas (Rocha; Porto; Fonseca, 2020).

A crescente adesão dos trabalhadores aos ideais socialistas e anarquistas, bem como a associação dessas correntes ideológicas com o ateísmo e o materialismo, levou a Igreja Católica a se manifestar por meio da Carta Encíclica *Rerum Novarum*. Esse documento reconhecia as condições laborais desumanas na indústria do século XIX, a crescente desigualdade social e os riscos que tais questões representavam tanto para a sobrevivência física dos trabalhadores quanto para a coesão social (Ebert, 2023).

A ideia de superação da luta de classes por meio da regulamentação estatal das relações de trabalho, com o Estado atuando como garantidor do bem comum e dos valores fundamentais da sociedade, foi reforçada pela Carta Encíclica *Rerum Novarum* (Ebert, 2023). Paralelamente, a divisão dos continentes africano e asiático entre as potências europeias, no século XIX, gerou tensões significativas, especialmente na Alemanha e na Itália, que se sentiram marginalizadas no processo de colonialismo. Essas disputas, associadas a outros fatores, culminaram na eclosão da Primeira Guerra Mundial (1914-1918), que opôs duas grandes alianças: a Tríplice Aliança, formada por Alemanha, Itália e Império Austro-Húngaro, e a Tríplice Entente, composta por França, Inglaterra e Rússia (Rocha; Porto; Fonseca, 2020).

Com o término da Primeira Guerra Mundial, em 1918, e a assinatura do acordo de paz pela Alemanha, em 1919, o mundo testemunhou a realização da Conferência da Paz no Palácio de Versalhes. O principal resultado desse evento foi a criação da Organização Internacional do Trabalho (OIT), cuja finalidade era promover a padronização internacional das normas trabalhistas e supervisionar sua implementação (Rocha; Porto; Fonseca, 2020).

Conforme Pimenta, Pimenta e Renault (2020), a criação da OIT representou um marco no processo de internacionalização dos direitos humanos, ao estabelecer um organismo internacional voltado à elaboração de normas jurídicas supranacionais, com o propósito de assegurar um patamar mínimo e isonômico de direitos sociais (trabalhistas e previdenciários) para os trabalhadores de todos os Estados-membros associados.

Nessa esteira, outros marcos relevantes, como as Constituições do México (1917) e de Weimar (1919), estabeleceram fundamentos para a proibição da mercantilização do trabalho e

a promoção de condições laborais justas e seguras, reconhecendo a dignidade humana e o valor social do trabalho acima de interesses puramente econômicos (Comparato, 2018). Nesse contexto, a formação de uma consciência social e a crescente pressão por mudanças impulsionaram uma maior intervenção estatal na regulação do trabalho, marcando o início de uma nova era caracterizada pelo constitucionalismo social, na qual o Estado abandona sua postura liberal e atua em prol da igualdade material (Martins, 2022; Martinez, 2013).

No rescaldo da Primeira Guerra Mundial, consolidou-se um consenso internacional acerca da necessidade de adoção de princípios de proteção ao trabalho humano que garantissem a paz universal e duradoura. A Constituição da OIT, criada em 1919, reflete essa concepção ao reconhecer que a justiça social é essencial para a paz, destacando a urgência de melhorar as condições laborais — regulamentação das horas de trabalho, proteção contra doenças e acidentes laborais e garantia de salários justos, entre outras medidas — como meio de prevenir a miséria e o descontentamento que ameaçavam a harmonia e a estabilidade mundial (ILO, 1919).

Conforme Rocha, Porto e Fonseca (2020, p. 150), “o objetivo nuclear da OIT é fomentar a reconstrução do mundo a partir da perspectiva inclusiva das pessoas pelo primado do trabalho, constituindo um piso mínimo trabalhista para o ser humano que labora”. Nesse âmbito, o direito do trabalho estruturou-se como um ramo autônomo do direito, caracterizado por um conjunto específico de normas e princípios, a partir do qual se formulou um sistema normativo voltado à garantia de um mínimo civilizatório, tendo como cerne os direitos fundamentais à dignidade humana, à vida e à integridade – tanto física quanto psíquica – do trabalhador (Rocha; Porto; Fonseca, 2020).

As normas trabalhistas relacionadas à saúde e segurança do meio ambiente laboral possuem caráter imperativo e cogente, sendo consideradas de ordem pública e, portanto, irrenunciáveis pelo trabalhador (Rocha; Porto; Fonseca, 2020). Dessa forma, a trajetória histórica do trabalho evidencia sua evolução de uma atividade marcada por castigos e sofrimento para um elemento essencial ao desenvolvimento e ao bem-estar social, demonstrando a transformação dos “sentidos do trabalho” a partir do surgimento de uma consciência social que o posiciona como um direito fundamental, intrinsecamente vinculado à dignidade humana.

1.2 A ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO HUMANO NO SÉCULO XX: DO TAYLORISMO-FORDISMO AO TOYOTISMO

A Segunda Revolução Industrial representou a transição de um sistema produtivo baseado no uso da máquina a vapor para outro que utilizava a eletricidade e o petróleo, além de ter promovido um rearranjo do sistema produtivo por meio da adoção da linha de montagem (Schwab, 2016; Rocha; Porto; Fonseca, 2020). Sob a influência dos sistemas taylorista e fordista, essa fase foi marcada pela hierarquização do trabalho, pela separação rígida entre atividades de planejamento e de execução e pela produção em massa, possibilitando, assim, uma expansão sem precedentes da escala produtiva (Ebert, 2023).

Esse cenário começou a ser delineado por Frederick Winslow Taylor, ao introduzir cientificidade na administração fabril, resultando no aumento da produção e na redefinição da organização do trabalho. Por meio de sua obra *Princípios da Administração Científica*, Taylor realizou estudos voltados ao controle rigoroso do tempo de produção, dos movimentos dos trabalhadores e da padronização de procedimentos, estabelecendo uma separação rígida entre o planejamento e a execução das tarefas, além da implementação de uma remuneração variável baseada no desempenho para elevar a eficiência dos trabalhadores (Taylor, 2020; Ribeiro, 2015).

A distinção entre as tarefas de planejar e executar o trabalho ocupa um papel central na metodologia de Taylor. Conforme Ribeiro (2015), Taylor constatou que os operários possuíam um conhecimento superior sobre o processo produtivo em relação à gerência, o que criava brechas para resistências que poderiam comprometer a eficiência da produção por meio da ociosidade e do trabalho desidioso.

Para eliminar a ociosidade e aprimorar a eficiência, buscou-se ampliar o controle sobre o trabalhador, de modo que a gerência passou a planejar meticulosamente cada movimento necessário à produção e reduziu o saber operário à execução de simples tarefas mecânicas (Ribeiro, 2015). A simplificação das atividades desempenhadas possibilitava a substituição de um trabalhador sem perdas significativas de continuidade ou qualidade do produto, pois as funções podiam ser rapidamente assimiladas por qualquer pessoa com um treinamento básico (Ebert, 2023).

A introdução da esteira rolante na linha de montagem no início do século XX e a adoção dos princípios de Taylor consolidaram o fordismo. A esteira rolante permitiu ao empregador impor o ritmo da produção e a intensidade do trabalho do operário da linha de

montagem, resultando em um expressivo aumento da produtividade (Ribeiro, 2015)⁴. Por outro lado, os princípios tayloristas e fordistas impuseram ao trabalhador uma disciplina rigorosa, ao custo de uma progressiva desumanização, a fim de viabilizar a produção em massa para o mercado consumidor (Rocha; Porto; Fonseca, 2020). Em razão disso, Ford enfrentou consideráveis resistências dos trabalhadores, em virtude da rigidez e da monotonia impostas à força de trabalho (Ribeiro, 2015).

Apesar de essa nova estruturação do trabalho ter enfraquecido a capacidade de negociação do trabalhador – devido à natureza mecânica e à fácil substituição de suas tarefas –, a convivência nas fábricas e vilas operárias, aliada à experiência compartilhada das condições de trabalho e vida, fomentou um espírito de solidariedade. Com isso, intensificou-se a organização coletiva dos trabalhadores e expandiu-se a atuação dos sindicatos na reivindicação de direitos trabalhistas (Ebert, 2023).

Para obter essa adesão e superar as resistências dos trabalhadores ao novo modelo de organização do trabalho humano, Ford implementou a política de salários elevados (Ribeiro, 2015), dobrando a remuneração com o oferecimento de um salário de 5 dólares pela jornada de trabalho de oito horas (Gounet, 1999). Essa política, adotada em 1914, é considerada o marco simbólico do fordismo e tinha como propósito assegurar um corpo laboral estável e comprometido com os objetivos da empresa, além de reduzir os custos de longo prazo associados ao treinamento decorrente da rotatividade dos empregados (Harvey, 1992; Bauman, 2001).

Conforme Gounet (1999), a eficiência do modelo fordista reduziu drasticamente o número de concorrentes, forçando os poucos sobreviventes a aderirem à mesma estrutura produtiva para não sucumbirem. A aceleração da produção possibilitou a redução do custo unitário dos automóveis e impulsionou a produção em massa, de modo que o aumento dos custos salariais foi compensado pelo crescimento da produtividade. Em 1921, a Ford detinha 53% das vendas mundiais, e seu capital saltou de 2 milhões de dólares em 1907 para 250 milhões em 1919.

Embora bem-sucedido, o modelo fordista enfrentava obstáculos impostos pelas barreiras protecionistas dos Estados nacionais, que restringiam sua expansão. O fordismo começou a se consolidar na Europa e no Japão após 1940 e foi gradativamente disseminado

⁴ O fordismo significativamente reduziu o tempo de montagem de veículos — de 12 horas e 30 minutos no modo artesanal para apenas 1 hora e 30 minutos — um tempo ainda menor do que o sistema taylorista, que somente com a implementação da divisão de tarefas e treinamento dos operários conseguiu reduzir o tempo de produção para 2 horas e 28 minutos (Gounet, 1999).

pelo mundo, adaptando-se às particularidades locais, como as condições laborais e os regimes fiscais (Harvey, 1992).⁵

No entanto, a ampliação do modelo de produção fordista e seu domínio pelos *players* empresariais fizeram com que ele deixasse de ser uma vantagem competitiva em si. A intensificação da concorrência empresarial limitou a capacidade de investimento na melhoria das condições de trabalho dos empregados e, em determinado momento, a meta de redução de custos recaiu sobre a própria força de trabalho (Gounet, 1999).

Quando já não era mais viável reduzir custos para garantir a competitividade, instaurou-se a crise do fordismo na década de 1970 (Gounet, 1999). A expansão econômica dos Estados Unidos no período pós-guerra e sua política monetária frouxa, marcada pelo excesso de capital entre 1969 e 1973, resultaram em uma inflação global e na redução das oportunidades de investimento. Além desses fatores, o aumento dos preços do petróleo pela OPEP e o embargo das exportações de petróleo pelos países árabes durante a guerra árabe-israelense de 1973 agravaram substancialmente a crise econômica mundial da década de 1970 (Harvey, 1992).

As oscilações e incertezas da década de 1970, que se prolongaram até a década de 1980, levaram as organizações empresariais a buscar novos modelos de organização produtiva capazes de se adaptar rapidamente às instabilidades e à volatilidade do mercado. Nesse contexto, o modelo de produção toyotista surgiu como alternativa à crise do fordismo (Harvey, 1992). Inspirando-se no modelo fordista, Ohno ajustou a produção à realidade da economia japonesa em crise (Gounet, 1999). Assim, consolidou-se o modelo toyotista de produção e organização do trabalho humano.

O modelo toyotista inovou ao introduzir o conceito de “*just-in-time*”, estabelecendo como princípio a eliminação absoluta do desperdício, com o objetivo de aumentar a produção com o menor custo possível. Esse modelo incluía a redução do número de trabalhadores e a intensificação do trabalho humano, por meio da figura do operário polivalente (Gounet, 1999; Alves, 2008). Diferentemente do sistema fordista, que priorizava a produção em larga escala para venda futura, o modelo toyotista passou a adotar a produção sob demanda, estratégia essencial para alcançar os objetivos da produção enxuta (Rocha; Porto; Fonseca, 2020).

Nesse cenário de crise econômica aliada ao avanço tecnológico, que impulsionou a Terceira Revolução Industrial – caracterizada pela revolução computacional e pelo desenvolvimento dos semicondutores, da computação em mainframe nos anos 1960 e da

⁵ Segundo Harvey (1992), a disseminação do fordismo foi facilitada pelo poder econômico dos Estados Unidos, que realizava investimentos e fornecia recursos financeiros em troca da liberalização dos mercados de capital.

computação pessoal nas décadas de 1970 e 1980 –, o toyotismo encontrou um ambiente propício à sua disseminação (Schwab, 2016). Dessa forma, o sistema toyotista passou a ser amplamente adotado, demonstrando sua capacidade de adaptação às novas demandas tecnológicas e sua eficiência na flexibilização da produção para evitar desperdícios e a superacumulação de estoques, características típicas do sistema fordista (Rocha; Porto; Fonseca, 2020).

O novo modelo de produção toyotista, baseado no *just-in-time*, transformou a relação homem-máquina: enquanto no fordismo predominava a relação de um homem para uma máquina, no toyotismo, cada trabalhador passou a operar até cinco máquinas, exigindo flexibilidade e polivalência para apoiar colegas de trabalho quando necessário (Gounet, 1999). Além disso, a produção passou a contar com máquinas programadas para detectar falhas automaticamente e interromper a produção, permitindo que os operários se dedicassem simultaneamente a múltiplas máquinas. Quando um defeito era identificado pelo próprio trabalhador, ele podia acionar um botão para interromper toda a linha de produção, a fim de registrar o problema e possibilitar a colaboração coletiva na melhoria contínua dos processos (Alves, 2008).

A intensificação do trabalho humano promovida pelo toyotismo, por meio do trabalhador polivalente (multitarefa), encontrou resistência nos sindicatos. Para superar essa oposição, os fabricantes japoneses enfraqueceram os sindicatos – recorrendo, inclusive, ao locaute – até consolidar o chamado “sindicato-casa” (ou sindicato por empresa), liderado por operários alinhados aos objetivos da empresa (Gounet, 1999; Ribeiro, 2015).

Conforme Alves (2008), o engajamento dos trabalhadores era obtido por meio de benefícios salariais (como bônus de produtividade), mas também pela captura de sua subjetividade, ao inseri-los em uma equipe (time) e estruturar o trabalho como uma competição. Nesse modelo, o supervisor assumia o papel de treinador, orientando e ensinando os membros da equipe; o ambiente de trabalho convertia-se em um espaço de aprendizado contínuo, no qual se esperava que os trabalhadores demonstrassem inteligência instrumental e uma postura proativa para a resolução de problemas e a otimização dos processos produtivos.

Na busca incessante por máxima eficiência, o sistema de produção toyotista passou a incentivar a subcontratação de outras indústrias e empresas, em contraposição à produção vertical característica do fordismo. As fábricas subcontratadas adotavam o mesmo modelo produtivo da Toyota, mas recorriam a uma mão de obra mais barata, submetendo trabalhadores a jornadas de 50 a 60 horas semanais, baixos salários e ausência de férias (Gounet, 1999).

O modelo de subcontratação difundiu-se globalmente. A volatilidade do mercado, a redução das margens de lucro, o enfraquecimento do poder sindical e a abundância de mão de obra excedente impulsionaram a adoção de contratos de trabalho mais flexíveis, substituindo o emprego regular por formas de trabalho parcial, temporário e subcontratado (Harvey, 1992). Segundo Standing (2013), a década de 1980 marcou a consolidação da visão neoliberal de flexibilização das relações de trabalho⁶, justificada pela necessidade de adaptação à dinâmica flexível dos mercados, a fim de evitar a realocação da produção e de investimentos para regiões onde os custos fossem menores.

Nesse contexto de globalização, a busca incessante por maior flexibilização das relações trabalhistas resultou em um aumento expressivo no número de pessoas submetidas a regimes de trabalho inseguros e precários, contribuindo para o surgimento de uma nova classe trabalhista, caracterizada por empregos flexíveis, de baixa remuneração, sem estabilidade, benefícios sociais ou garantias salariais (Standing, 2014; Antunes, 2023).

No Brasil, o trabalho subcontratado consolidou-se no modelo denominado terceirização, caracterizado pela “relação trilateral formada entre trabalhador, intermediador da mão de obra e o tomador dos serviços”, cujo principal objetivo era a redução do custo salarial dos trabalhadores para reinvestimento na atividade e aumento dos lucros (Bomfim, 2022, p. 479-482). Esse modelo, antes adotado de forma marginal, passou a ocupar papel central nos novos modelos produtivos mundiais como estratégia para redução de custos (Oliveira; Druck, 2021).

Assim como ocorreu com o fordismo, a disseminação global do sistema toyotista levou à revisão ou supressão de diversos benefícios anteriormente concedidos aos trabalhadores, em razão da perda de competitividade do modelo. Segundo Alves (2008), a crise econômica no Japão durante a década de 1990 converteu o emprego vitalício em contratos de renovação anual. Além disso, o incremento salarial baseado na antiguidade foi substituído por bonificações vinculadas à satisfação do consumidor, conhecidas como *bonasu*.

Desse modo, as contrapartidas qualitativas, representadas pelas conquistas dos direitos sociais, foram substituídas por contrapartidas quantitativas, restritas a bônus financeiros. Esse fenômeno demonstra que, quando um novo modelo de organização do

⁶ A flexibilização do trabalho consiste em um conjunto de dimensões, incluindo a remuneração, os vínculos de emprego e as habilidades e competências dos trabalhadores. A flexibilidade salarial visaria facilitar os cortes salariais frente às mudanças de demanda; a flexibilização dos vínculos empregatícios ajudaria a fácil mobilidade de trabalhadores dentro da própria empresa, permitindo mudanças estruturais da empresa (incluindo cortes ou demissões de empregados) com menos custos devido à ausência de oposição da legislação protetiva. A flexibilidade de habilidades, por sua vez, permite que as habilidades dos trabalhadores sejam ajustadas frente às mudanças de demanda do mercado (Standing, 2014).

trabalho deixa de garantir vantagens competitivas, são adotadas estratégias de redução de custos, incluindo a revisão e a eliminação dos benefícios trabalhistas conquistados (Gounet, 1999; Alves, 2008).

Portanto, ao estabelecer um paralelo entre o taylorismo-fordismo e o toyotismo, verifica-se que, para enfrentar a concorrência, elevar a eficiência, a produtividade e a lucratividade, as empresas detêm a capacidade de promover mudanças radicais tanto na organização de seus processos produtivos quanto na estrutura do trabalho humano. Entretanto, uma das consequências dessas transformações é o agravamento e a intensificação da precarização do trabalho humano.

1.3 A ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO HUMANO NO SÉCULO XXI POR MEIO DO UBERISMO

A trajetória histórica do trabalho ao longo do século XX até o advento do toyotismo evidencia como crises econômicas, inovações tecnológicas e mudanças nos padrões de consumo influenciaram a organização do trabalho humano na busca pela máxima eficiência. Cada uma dessas transformações nas estruturas sociais e na dinâmica produtiva foi denominada “revolução industrial”.

Conforme Schwab (2016), a palavra “revolução” designa uma mudança abrupta e radical, ocorrendo quando inovações tecnológicas e novas formas de percepção do mundo promovem transformações profundas nas estruturas sociais e nos sistemas econômicos. Tais transformações exigem uma reorganização da forma como as sociedades operam e se desenvolvem, impactando globalmente os modos de vida das pessoas e as economias.

As revoluções industriais podem ser categorizadas em três grandes fases. A primeira, ocorrida entre 1760 e 1840, foi marcada pela construção de ferrovias e pela invenção da máquina a vapor, inaugurando a era da produção mecanizada. A segunda fase, estendendo-se do século XIX ao século XX, foi impulsionada pela eletricidade e pela introdução das linhas de montagem, viabilizando a produção em larga escala. A terceira revolução industrial começou na década de 1960 e caracterizou-se pelo avanço dos semicondutores, pelo crescimento da computação em mainframe, seguido da popularização dos computadores pessoais nas décadas de 1970 e 1980, culminando na expansão da internet ao longo dos anos 1990 (Schwab, 2016).

Em consonância com essa trajetória evolutiva das revoluções industriais, a organização do trabalho humano tem sofrido modificações significativas com o advento da internet, da inteligência artificial e dos algoritmos. Em alguns setores econômicos, essas

transformações ocorrem de maneira mais intensa, alterando profundamente a natureza do trabalho e convertendo o trabalhador em microempreendedor (Antunes, 2020).

A partir dos novos contextos históricos, econômicos e sociais, os significados do trabalho são construídos coletivamente com base nesses novos modelos, sendo continuamente redefinidos e influenciando diretamente as crenças sobre o que é considerado legítimo e tolerável pelo trabalhador, ressignificando, assim, os sentidos do trabalho (Tolfo; Piccinini, 2007).

Dessa maneira, compreender o impacto da Indústria 4.0 na emergência do uberismo como uma nova forma de organização do trabalho humano é fundamental para analisar como esses fenômenos moldam parcela significativa dos trabalhadores no início do século XXI: um trabalhador exposto às flutuações do mercado, à margem da proteção social do trabalho, que enfrenta condições laborais análogas às existentes antes do constitucionalismo social e que, apesar da subordinação às plataformas, enxerga-se como autônomo.

Para aprofundar essa análise, serão examinadas nas subseções as transformações tecnológicas e organizacionais promovidas pela Quarta Revolução Industrial e seus reflexos na organização do trabalho humano, na conversão dos trabalhadores em microempreendedores, na desvalorização do trabalho decorrente da incidência das leis de mercado e na erosão dos direitos trabalhistas em razão da intensificação do processo de precarização laboral.

1.3.1 Uberização do trabalho e trabalho plataformizado: uma necessária distinção para a compreensão da emergência do Uberismo a partir da Quarta Revolução Industrial

As novas tecnologias vêm provocando mudanças significativas no mundo, na economia e na sociedade. Os processos produtivos operam com uma intensidade sem precedentes, utilizando um número reduzido de trabalhadores e alcançando uma margem de lucro superior em relação à primeira década do século XXI (Schwab, 2016). Após a recessão econômica global de 2008⁷, surgiu o conceito da “Indústria 4.0”, que emprega tecnologia para integrar os domínios físico, digital e biológico, possibilitando a criação de “fábricas

⁷ A recessão global financeira de 2008 foi desencadeada nos Estados Unidos pelo colapso do mercado imobiliário e das hipotecas subprime, resultando em falências bancárias e na propagação do colapso financeiro global. Conforme Evans (2019), fatores como a desregulamentação do setor financeiro, políticas monetárias expansionistas e desequilíbrios globais contribuíram para agravar a crise, que levou a uma recessão profunda, queda na produção industrial e aumento do desemprego mundial. Diante desse contexto, governos adotaram pacotes de resgate financeiro e estímulos econômicos para conter os seus efeitos e para evitar um colapso sistêmico do capitalismo financeiro moderno.

inteligentes” capazes de produzir bens altamente personalizados e sob medida, com o propósito de enfrentar a escassez de recursos, a ineficiência energética e os desafios relacionados à produção urbana (Arias; Pinto, 2023)⁸.

Para Schwab (2016), as profundas transformações nos modos de produção, gerenciamento e governança impulsionadas pela “Indústria 4.0” indicam que a sociedade está atravessando uma Quarta Revolução Industrial. Isso ocorre porque essas mudanças impactam sistemas inteiros em diversas áreas e setores (econômicos, industriais, educacionais, sociais, de saúde, mobilidade etc.), provocando um efeito sistêmico na forma como as pessoas vivem, trabalham e interagem socialmente.

Nesse cenário, surgiu a chamada *gig economy* (economia de bicos), que incorpora novas formas flexíveis de trabalho às relações laborais. Stefano (2015) aponta duas das principais modalidades: o *crowdwork*⁹ e o *work on demand via apps*¹⁰, que permitem a terceirização pessoal dos serviços pelo próprio trabalhador, na modalidade *just-in-time* e com remuneração baseada no *pay-as-you-go*¹¹. Toda a organização do trabalho ocorre com o uso de inteligência artificial e algoritmos, além da adoção de um modelo de gestão que incorpora elementos de gamificação (Antunes, 2020; Abílio, 2019; Vidigal, 2023; Woodcock; Johnson, 2023).

Conforme Stefano (2015), o *crowdwork* (ou trabalho de multidão) consiste na execução de microtarefas que exigem um nível de compreensão que a inteligência artificial ainda não é capaz de fornecer. Esse modelo baseia-se na participação de um número indefinido de indivíduos conectados à internet, que prestam serviços para diferentes organizações ou empresas ao redor do mundo, sendo selecionados por meio de concurso, ordem de chegada ou escolha direta do cliente por meio da plataforma.

Vallas (2019) observa que, na ponta menos qualificada do *crowdwork*, trabalhadores em plataformas como o Amazon Mechanical Turk (AMT) e o Figure Eight realizam microtarefas repetitivas, como classificação de imagens ou preenchimento de pesquisas. Já na ponta mais qualificada, freelancers, programadores e designers gráficos executam projetos

⁸ Arias e Pinto (2023) explicam que o conceito da “Indústria 4.0” foi desenvolvido pelo governo da Alemanha, por meio da implementação de uma plataforma de desenvolvimento industrial para testar novas técnicas e padrões na indústria local. Essas novas técnicas envolvem a internet das coisas, big data, inteligência artificial e sistemas ciberfísicos, para unificar e atualizar os elementos do *just-in-time* e os princípios da *lean manufacturing*, de forma a permeá-los em toda a cadeia produtiva para uma produção totalmente individualizada e personalizada.

⁹ Trabalho em multidão.

¹⁰ Trabalho sob demanda por meio de aplicativos.

¹¹ Trata-se de um modelo de trabalho em que os trabalhadores são “empreendedores” e pagos somente nos momentos em que prestam serviços para um cliente, independentemente do tempo em que ficam logados à espera de um chamado (Antunes, 2020).

complexos em sites como o Upwork¹². Nesse contexto, para o autor, as plataformas de *crowdworking* promovem, geralmente, uma espécie de leilão do valor do serviço, além de dificultarem a mobilização dos trabalhadores, dada sua dispersão no tempo e no espaço.

O conceito de *work on demand via apps* (ou trabalho sob demanda) refere-se à prestação de serviços por meio de plataformas digitais, nas quais os trabalhadores disponibilizam seus serviços conforme a demanda existente. O trabalho é ofertado a pessoas localizadas no mesmo espaço geográfico, sendo que as plataformas digitais têm a função de estabelecer padrões mínimos para a qualidade do serviço, gerenciar a força de trabalho e selecionar trabalhadores para atender os consumidores (Stefano, 2015). Dessa forma, no trabalho sob demanda por plataformas digitais, há uma oferta e um contato direto entre o consumidor (contratante do serviço) e o trabalhador no momento da prestação do serviço (Vallas, 2019).

Esse modelo de trabalho tem se consolidado em setores de serviços, como transporte, limpeza e entregas (Stefano, 2015). No segmento de menor qualificação, destacam-se plataformas de transporte, como Uber e Lyft, e plataformas de entrega, como Uber Eats e Deliveroo. Já no segmento de maior qualificação, as plataformas abrangem atividades em que os indivíduos oferecem serviços diversificados, como apresentações artísticas, serviços de reparo e cuidados pessoais (Vallas, 2019).

A partir dessa realidade, surgiram diferentes expressões e terminologias para descrever esse fenômeno nas relações de trabalho, especialmente à medida que a organização do trabalho humano passou a ser mediada por plataformas digitais. Frequentemente, os termos “trabalho plataformizado” e “uberização do trabalho” são empregados como sinônimos. De forma incipiente, alguns autores denominam esse fenômeno como uberismo.

Para Van Dijck, Poell e De Waal, em sua obra *The Platform Society* (Sociedade da Plataforma), as plataformas digitais exercem influência sobre as estruturas econômica, social e política. Os autores definem a expressão “sociedade das plataformas” como “uma sociedade na qual o tráfego social e econômico é mediado cada vez mais por um ecossistema global de

¹² Schwab (2016) alerta que essa dinâmica tende a levar à formação de um mercado de trabalho cada vez mais segmentado em dois extremos: um de empregos de baixa qualificação e baixos salários e outro de empregos de alta qualificação e altos salários. Tal segmentação contribui para o esvaziamento das habilidades profissionais da classe trabalhadora, em particular das que estão na base da pirâmide social, potencializando as desigualdades e intensificando as tensões sociais.

plataformas *online* (maioritariamente corporativo), orientado por algoritmos e alimentado por dados” (Van Dijck; Poell; De Wall, 2018, p. 4)¹³.

As interações sociais mediadas pelas plataformas e sua crescente penetração em setores e serviços essenciais, incluindo transporte (Uber, Lyft), hospedagem (Airbnb), jornalismo (redes sociais), saúde (aplicativos médicos e de bem-estar) e educação (plataformas de ensino), reconfiguram os processos econômicos, os valores públicos, as relações sociais e os processos democráticos sobre os quais esses setores estavam alicerçados (Van Dijck; Poell; De Waal, 2018).

No setor de transporte, plataformas como a Uber alteram a organização do trabalho e os valores públicos que lhe são inerentes, especialmente ao adotar uma visão liberal, segundo a qual os motoristas são considerados empreendedores responsáveis pela gestão de seu próprio negócio (Van Dijck; Poell; De Waal, 2018). Dessa forma, a plataformização das relações sociais também se impõe sobre as relações de trabalho.

Para Abílio, Amorim e Grohmann (2021), a plataformização do trabalho corresponde à crescente dependência de mecanismos digitais na estruturação do trabalho. Esse conceito é abrangente, ao englobar a maneira como as plataformas digitais organizam o trabalho, ao mesmo tempo em que exercem influência sobre a extração do valor, a vigilância e o controle dos trabalhadores por meio de algoritmos.

A uberização do trabalho, por sua vez, é apresentada como um fenômeno mais amplo, que transcende as plataformas digitais e tem origem histórica, estando diretamente ligada ao processo de informalização do trabalho e à consolidação do modelo do trabalhador sob demanda, caracterizado por relações laborais flexíveis e precarizadas (Abílio; Amorim; Grohmann, 2021).

Conforme Abílio (2020), a “uberização do trabalho” configura um novo modelo de controle, gestão e organização laboral mediado por algoritmos, representando uma mudança paradigmática na forma como as relações de trabalho são estruturadas. Esse modelo pode ser aplicado a diversos setores econômicos e diferentes tipos de atividade laboral. Antunes (2023) ressalta que o conceito de trabalho uberizado está diretamente associado às precárias condições de trabalho a que esses trabalhadores estão submetidos.

Outros pesquisadores, como Santos (2020), Braga e Santos (2022) e Dal Bó (2017), denominam esse fenômeno como “uberismo”, por compreenderem que ele representa um novo modelo de organização do trabalho. Para Braga e Santos (2022, p. 297), o uberismo é:

¹³ No original: “The term refers to a society in which social and economic traffic is increasingly channeled by an (overwhelmingly corporate) global online platform ecosystem that is driven by algorithms and fueled by data”.

Um regime de controle do trabalho apoiado nas dinâmicas de espoliação dos direitos trabalhistas por meio da plataformização do trabalho, isto é, a subsunção dos trabalhadores à lógica da nuvem algorítmica monopolizada por *startups* capitalizadas por grandes fundos de investimento de risco, como a Uber, o Rappi, o iFood, por exemplo.

Conforme Dal Bó (2017), no campo da administração, o “uberismo” gera transformações na gestão e na organização do trabalho, além de implicações sociais e estruturais relevantes. Essas mudanças reformularam os sistemas organizacionais das empresas, modificaram as relações laborais e reduziram os custos com a força de trabalho, mediante a adoção de formas de emprego mais flexíveis e descartáveis, adaptando-se às exigências do mercado globalizado.

Rosa e Carrieri (2025) afirmam que o uberismo configura uma forma específica de organização do trabalho, coexistindo com outras, como o taylorismo, o fordismo e o toyotismo. Para os citados autores:

o uberismo pode ser definido como uma forma particular de organização e exploração da força de trabalho por meio do gerenciamento algorítmico das plataformas digitais corporativas de empresas que não reconhecem a relação de subordinação e assalariamento com os trabalhadores de suas plataformas. Esse modelo é predominante nos serviços demandados virtualmente e realizados presencialmente, e alguns elementos característicos do trabalho uberizado incluem a articulação entre: a mediação do gerenciamento algorítmico; a assimetria de informações em detrimento dos trabalhadores; a aplicação sistemática de métricas de avaliação para medir assiduidade, esmero e desempenho dos trabalhadores, como as avaliações feitas pelos consumidores-usuários; a dependência dos trabalhadores em relação à remuneração variável; a responsabilização dos trabalhadores por prover e manter parte dos instrumentos e ferramentas de trabalho; e a ocultação do vínculo de trabalho (Rosa; Carrieri, 2025, p. 166).

De acordo com a socióloga Ana Cláudia Moreira Cardoso (Santos, 2020), em determinados setores da economia, o uberismo já se consolidou como modelo predominante, a exemplo do que ocorreu com o toyotismo e o fordismo¹⁴. Para a socióloga, as plataformas de trabalho e de intermediação expandem-se para diversas áreas, como serviços, transporte e turismo, resultando na destruição do emprego formal.

Nesse diapasão, pode-se afirmar que a plataformização do trabalho corresponde a um amplo processo de incorporação das plataformas digitais às relações laborais tradicionais, estruturando-se com base em uma infraestrutura tecnológica e organizacional. Em síntese, trata-se da base tecnológica-estrutural sobre a qual os demais fenômenos se desenvolvem.

Assim, o “trabalho em plataforma” ou “trabalho plataformizado” não se refere, necessariamente, a um trabalho inteiramente virtual e mediado por algoritmos. Nesta análise,

¹⁴ Essa realidade pode ser verificada no setor de transporte individual de passageiros, de entrega e *delivery*.

observa-se que atividades laborais tradicionais podem incorporar elementos das plataformas digitais à dinâmica do trabalho. Um exemplo dessa tendência é o uso crescente de plataformas tecnológicas, associadas à inteligência artificial e à gamificação, para a distribuição de atividades internas, a avaliação de desempenho e a motivação dos trabalhadores.¹⁵

A uberização do trabalho, por sua vez, diz respeito aos efeitos da plataformização sobre as condições, a organização e as relações de trabalho, sendo o modelo de negócios da Uber seu exemplo emblemático. Trata-se da manifestação concreta do trabalho sem vínculo empregatício, sob demanda, precarizado e gerenciado por algoritmos. Dessa forma, o termo “trabalho uberizado” descreve, de maneira mais precisa, esse modelo de organização e administração do trabalho humano.

O uberismo configura uma concepção macroestrutural, na qual o modelo expande-se para outros setores e segmentos econômicos, sendo adotado e adaptado globalmente por empresas, independentemente de sua área de atuação, consolidando-se como um novo paradigma socioeconômico. Assim, enquanto a uberização representa o efeito – caracterizado pela ausência de vínculo formal e pela precarização do trabalho –, bem como o modo específico de organização laboral, o uberismo caracteriza o sistema como um todo, alinhando-se a outros “ismos” históricos (taylorismo, fordismo, toyotismo), ao promover uma nova forma de reestruturação produtiva.

O uberismo inaugura um novo paradigma na organização do trabalho ao: a) tornar o trabalho inteiramente flexível e sob demanda; b) substituir gerentes (ou supervisores) humanos por inteligência artificial e automação, eliminando a interação humana na relação cotidiana de trabalho;¹⁶ c) transferir os custos operacionais para o trabalhador, ao classificá-lo como “empreendedor”, enquanto as plataformas assumem o papel de “intermediadoras”.

Com a plataformização do trabalho, o uberismo desloca o centro da produção para as plataformas digitais, fazendo com que o trabalho deixe de ser realizado em fábricas ou

¹⁵ Um exemplo disso é a virtualização dos processos e o uso das plataformas digitais para organizar e distribuir o serviço e permitir que parte dele seja feita, inclusive, por meio de aplicativos. Na Justiça do Trabalho, no aplicativo JTe (Justiça do Trabalho Eletrônica), é possível que magistrados assinem documentos diretamente pelo smartphone (Brasil, 2021a). Além disso, a inteligência artificial está sendo incorporada às plataformas de processos judiciais, como acontece no PJe. No PJe, foram implementados módulos de inteligência artificial, como o Gemini, que agrupa os documentos processuais por similaridade temática, e o Chat-JT, que automatiza consultas, otimiza rotinas de trabalho e auxilia na tomada de decisões estratégicas, além de fornecer consultas inteligentes às bases de dados internas, auxiliar na formulação de ementas e aperfeiçoar a análise documental (Brasil, 2025).

¹⁶ O gerenciamento algorítmico, além de acentuar as opacidades em relação aos sistemas de classificação e coleta de dados, prima pelo contato dos trabalhadores com “robôs”, dificultando o contato com seres humanos para a resolução de problemas e dúvidas dos trabalhadores (Rebechi *et al.*, 2023).

escritórios e passe a ser mediado e conduzido por meio dessas plataformas, sob gerenciamento algorítmico. Esse processo possibilita o monopólio de dados e a vigilância sobre o trabalhador¹⁷, a determinação e avaliação automatizada de preços, além da operação sob a lógica de oferta e demanda em tempo real, resultando na eliminação de custos trabalhistas e operacionais.

Pode-se, então, afirmar que a plataformização do trabalho viabiliza a uberização. Sem plataformas digitais, a uberização – entendida como a coordenação simultânea de milhares de trabalhadores autônomos por meio de softwares e programação algorítmica – não seria possível. Por sua vez, o uberismo representa a consolidação dessa tendência, configurando-se como um modelo de gestão e organização do trabalho inicialmente implementado e aprimorado pela Uber, até se tornar uma prática hegemônica. Em outras palavras, a uberização é um dos desdobramentos da plataformização do trabalho, e o uberismo é o estágio avançado em que esse resultado se consolida como padrão de mercado.

Dessa forma, os três conceitos estão interligados: a tecnologia das plataformas (plataformização) possibilita uma nova dinâmica organizacional do trabalho (uberização), que, ao se expandir e se tornar dominante em diversos setores, estabelece um novo regime de organização produtiva (uberismo).

A dinâmica do modo de organizar o trabalho, contratar e prestar serviços permite identificar diferenças substanciais entre o uberismo e o toyotismo, reforçando a hipótese da emergência de uma nova fase na organização e no gerenciamento do trabalho humano, com expansão para distintos modelos de negócios, assim como ocorreu nas fases tayloristas, fordista e toyotista.

Diferentemente das reestruturações produtivas anteriores, que ainda estavam baseadas na relação capital-trabalho preponderantemente dentro das empresas, o uberismo inaugura um modelo de capitalismo de plataforma¹⁸, no qual o controle do trabalho ocorre de forma desmaterializada, automatizada e globalizada. Se o fordismo se organizava em torno da fábrica e o toyotismo em cadeias produtivas flexíveis e terceirizadas (por meio de métodos como *just-in-time* e polivalência dos trabalhadores), o uberismo expande essa lógica para toda a sociedade,

¹⁷ Tal fenômeno e os efeitos disruptivos da utilização da gestão algorítmica nas novas relações de trabalho, incluindo saúde e segurança do trabalhador, são abordados na Diretiva da União Europeia nº 2024/28311, que destaca a necessidade de os países-membros do bloco adotarem medidas de melhoria das condições de trabalho nas plataformas digitais, incluindo a transparência da gestão algorítmica (União Europeia, 2024).

¹⁸ Conforme Kalil (2019, p. 18), “o capitalismo de plataforma é uma forma de organização da produção e da prestação de serviços com enfoque na economia digital e no uso da tecnologia da informação, dados e internet, além das plataformas como infraestruturas que viabilizam negócios”.

estabelecendo uma produção dispersa e descentralizada, em que cada trabalhador se torna uma unidade produtiva conectada e controlada por algoritmos.

Nesse sentido, podem-se elencar algumas das principais diferenças entre o uberismo e o toyotismo – até então modelo produtivo hegemônico, consolidado a partir da 3ª Revolução Industrial –, as quais evidenciam o caráter emergente desse novo modelo, desenvolvido no contexto da 4ª Revolução Industrial.¹⁹

Destaca-se que, enquanto o toyotismo promove um controle interno, incentivando a colaboração e participação dos trabalhadores em processos de melhoria contínua em um ambiente fabril estruturado (Alves, 2005; Alves, 2008), o uberismo distingue-se por sua descentralização e flexibilidade. Esse novo modelo prescinde da colaboração orgânica, fundamentando-se em mecanismos externos de controle e no uso de tecnologias digitais para gerenciar a produção e o desempenho dos trabalhadores, sem a necessidade de uma organização física para a execução do trabalho.

Na uberização, a organização do trabalho ocorre de forma dispersa geograficamente, sendo predominantemente gerenciada por algoritmos e incorporando elementos de gamificação para estimular a produtividade dos trabalhadores (Abílio, 2019; Abílio, 2020; Vidigal, 2023). Diferentemente do modelo toyotista – que promove a colaboração e a melhoria contínua dentro de um ambiente fabril estruturado –, o uberismo opera com prestadores de serviço considerados autônomos, que realizam tarefas específicas sob regras rigorosas impostas pela plataforma, as quais incluem exigências como avaliações de clientes e o cumprimento de metas preestabelecidas (Abílio, 2019; Antunes, 2020; Vidigal, 2023).

Embora o toyotismo tenha sido um dos precursores da terceirização, os contratos de trabalho nesse modelo são, em sua maioria, formalizados e regulamentados, assegurando um núcleo de direitos trabalhistas, mesmo no caso da terceirização. Em contrapartida, as relações laborais associadas ao uberismo são predominantemente informais e precárias, caracterizadas pela ausência de garantias ou estabilidade e desenvolvidas em um ambiente que não conta com as proteções tradicionais do emprego formal (Vallas, 2019; Antunes, 2020; Vidigal, 2023).

O toyotismo opera essencialmente nos limites da regulação trabalhista e industrial, mantendo, ainda que enfraquecidamente, a presença sindical e a possibilidade de negociações coletivas. O uberismo, por outro lado, caracteriza-se pela desregulamentação e pela adesão aos

¹⁹ No que concerne ao tema em apreço, recomenda-se a consulta aos dados apresentados por Rosa e Carrieri (2025), que pormenorizam, de forma detalhada, um quadro sobre as principais características de cada uma das formas clássicas de organização do trabalho (taylorismo, fordismo e toyotismo) em confronto com o uberismo, as quais decorrem da ênfase na organização do trabalho, do controle do trabalho, das relações de trabalho, da flexibilidade da produção e da automação.

princípios do liberalismo econômico clássico, pautado pela mínima intervenção estatal²⁰. Nesse contexto, o uberismo transfere integralmente os riscos e custos da atividade laboral para os trabalhadores, que atuam sob a condição de autônomos, sem a cobertura da legislação protetiva do trabalho (Stefano, 2015; Antunes, 2020; Abílio, 2020).

No modelo toyotista, a captura da subjetividade do trabalhador ocorre por meio da mobilização psíquica e da imersão em um ambiente de medo, no qual a fiscalização do trabalho é frequentemente realizada pela própria equipe (Alves, 2005; Antunes, 2020). No uberismo, a captura da subjetividade e a mobilização ocorrem por meio da gamificação²¹ (Vidigal, 2023), enquanto a emulação do medo resulta do risco de banimento, decorrente de avaliações negativas feitas pelos consumidores ou do descumprimento de diretrizes impostas unilateralmente pelas plataformas (Abílio, 2019; Abílio, 2020; Antunes, 2020).

No que concerne à automação, o toyotismo fundamenta-se na utilização de sistemas de alta automação computacional, sensores e sistemas de informação. O uberismo, por sua vez, emprega automação avançada baseada em algoritmos (Rosa; Carrieri, 2025), *big data*, inteligência artificial e outras tecnologias oriundas da 4ª Revolução Industrial.

Dessa forma, compreende-se que o uberismo constitui uma nova fase da reestruturação produtiva, enquanto rompe com os padrões convencionais e reconfigura o modo de organização do trabalho até então consolidado. Esse fenômeno evidencia sua emergência como um novo modelo de negócio, que se dissemina para diferentes setores e segmentos, além daquele para o qual foi originalmente concebido.

1.3.2 A metamorfose do trabalhador para a figura do empreendedor

O mundo do trabalho passou por profundas transformações. A estrutura limitada e rígida das fábricas, consolidada sob o modelo hegemônico de produção taylorista-fordista ao longo do século XX, foi gradualmente substituída, nas décadas de 1970 e 1980, pelo toyotismo.

Zygmunt Bauman (2001) refere-se à era do fordismo como “capitalismo pesado”, estágio histórico do capitalismo caracterizado pela centralidade da produção industrial, das grandes fábricas e da infraestrutura fixa, a qual demandava investimentos vultosos e de longo prazo. Esse período fundamentava-se em estruturas cristalizadas e na previsibilidade das

²⁰ Condição verificada no Brasil até o fechamento deste trabalho, ocorrido em fevereiro de 2025.

²¹ A eficiência da gamificação encontra-se viabilizada pelo monopólio e pela captura maciça dos dados tanto de consumidores quanto de trabalhadores, o que possibilita a previsão e a modulação do comportamento, segundo os dados da pesquisa realizada por Zuboff (2021).

relações de trabalho e de produção, garantindo aos trabalhadores empregos permanentes e estáveis.

Para Bauman (2001), a transição do fordismo para o toyotismo representa a passagem para um “capitalismo leve”, no qual a flexibilidade, a mobilidade e a transitoriedade se tornaram predominantes, refletindo as instabilidades e incertezas da vida contemporânea. O sociólogo destaca que a estabilidade e a segurança no emprego, características da era industrial, foram substituídas por normas que asseguram a flexibilidade e acentuam a insegurança laboral, impondo aos trabalhadores a necessidade de se adaptar a mudanças abruptas na sociedade e de adquirir novas habilidades para manter sua relevância no mercado de trabalho.

Nesse cenário, as relações de trabalho, antes estáveis, passaram a ser temporárias e transitórias, evidenciando a substituição da mentalidade de “longo prazo” pela de “curto prazo”. Bauman (2007) reflete sobre essa transformação cultural, identificando o surgimento de uma “sociedade de consumo”, na qual a identidade dos indivíduos é cada vez mais definida pelo que consomem, e não pelo que produzem, conferindo ao consumo um papel central na vida social. Assim, os produtos passaram a ser projetados para uma existência efêmera, com o objetivo de estimular o consumo contínuo.

Rocha, Porto e Fonseca (2020) ressaltam que as transformações nos padrões de consumo impactam diretamente as relações de trabalho e como as organizações empresariais se reestruturam para atender às novas demandas dos consumidores. Nesse contexto, os autores analisam a evolução dos valores sociais do consumo: no início do século XX, o foco estava em “ter”; no final do século XX, passou para “possuir”; e, no início do século XXI, a ênfase deslocou-se para o “uso”.

Nesse sentido, em razão da nova dinâmica de consumo, a posse ou propriedade do produto tornou-se menos relevante do que seu uso. Dessa forma, esse modelo de consumo tem impulsionado formas de compartilhamento em diversos aspectos da vida cotidiana, abrangendo automóveis, apartamentos, bicicletas e até mesmo espaços de trabalho, nos quais o valor e a importância do bem ou serviço aumentam conforme sua utilização (Rocha; Porto; Fonseca, 2020).

As transformações nos padrões de consumo fomentaram a cultura do compartilhamento, e essa tendência reflete-se no mercado de trabalho por meio da economia do compartilhamento, que enfatiza a liberdade de consumir quando e onde for mais conveniente (Rocha; Porto; Fonseca, 2020). Nesse contexto, a pauta da liberdade se manifesta sob dois aspectos: a liberdade do consumidor para utilizar bens e serviços no momento desejado e a liberdade do trabalhador para atuar conforme suas próprias condições de tempo e local.

Para Schwab (2016), a adoção da “nuvem humana” para recrutamento de trabalhadores gera vantagens competitivas, enquanto esses profissionais atuam como autônomos, eximindo as empresas de obrigações relacionadas ao pagamento de salário mínimo, tributos e benefícios sociais característicos dos empregos formais.

Esse cenário resultou no surgimento de uma nova classe trabalhadora, identificada por Huws (2017) como ciberproletariado. Essa categoria de trabalhadores, frequentemente dispersa geograficamente, mantém-se conectada por meio de plataformas digitais, exercendo atividades em regime temporário e sob demanda, sem estabilidade ou direitos trabalhistas assegurados. Segundo Huws (2017), essas condições laborais tornam o trabalhador um recurso descartável, evidenciando uma forma contemporânea e preocupante de exploração do trabalho humano.

Em uma análise crítica das transformações no mundo do trabalho, Antunes (2020) examina as mudanças no panorama do emprego decorrentes das novas tecnologias de informação, utilizando o conceito de “liofilização do modo de produção toyotista”. O autor argumenta que essa liofilização dos meios de produção intensificou os mecanismos de controle, ampliando a flexibilidade e a precarização do trabalho, além de contribuir para a progressiva eliminação dos direitos trabalhistas e da seguridade social. Exemplos dessas transformações incluem a “pejotização”²², o teletrabalho²³ e a uberização do trabalho²⁴.

Abílio (2020) destaca que a uberização transforma os trabalhadores em autônomos permanentemente disponíveis, por meio do modelo “trabalhador *just-in-time*”. Esse modelo redefine as empresas como intermediadoras tecnológicas, responsáveis por administrar a oferta e a demanda de serviços a partir de uma força de trabalho indeterminada, gerida por algoritmos e monitorada pelos consumidores, resultando na redução do contingente fixo de trabalhadores. Esse processo leva à informalização crescente do trabalho, reforçando a natureza precária e amadora das relações laborais contemporâneas.

Antunes (2020) analisa que, na uberização, a remuneração ocorre exclusivamente pelo serviço prestado, sem considerar o tempo de espera pelo trabalho. Esse modelo fomenta os contratos *zero-hour*, convertendo trabalhadores em “empreendedores”, uma fusão entre “burguês-de-si-próprio” e “proletariado-de-si-mesmo”. Nessa lógica, os trabalhadores mantêm-

²² Conforme Barbosa e Orbem (2015, p. 842), “a ‘pejotização’ pode ser caracterizada como uma forma de contratação na qual a empresa contratante para a efetivação da contratação ou para a manutenção do posto de trabalho exige que o trabalhador, pessoa física, constitua uma pessoa jurídica, que pode ser uma firma individual ou uma sociedade empresária, para a prestação de serviços de natureza personalíssima”, sendo regulada por um contrato de prestação de serviços regido pelas normas do direito civil.

²³ Conforme art. 75-B da CLT, “considera-se teletrabalho ou trabalho remoto a prestação de serviços fora das dependências do empregador, de maneira preponderante ou não, com a utilização de tecnologias de informação e de comunicação, que, por sua natureza, não configure trabalho externo” (Brasil, 1943, art. 75-B).

²⁴ Em relação ao conceito do termo, remetemos o leitor ao item 1.3.1 deste trabalho.

se permanentemente disponíveis, na tentativa de evitar o desemprego e garantir o que o autor denomina “privilégio da servidão”.

Nesse contexto, Almeida, Silva e Freitas (2024) argumentam que a uberização resulta na liofilização do próprio sentido do trabalho humano, evidenciada pela supressão dos direitos e garantias anteriormente proporcionados pelo constitucionalismo social e pela conversão do trabalho em uma mera transação mercantil, cuja remuneração se torna flutuante, incerta e proporcional à duração e à natureza do serviço prestado.

Dessa maneira, conforme Abílio (2020), a nova morfologia do trabalho transforma o trabalhador em um “autogerente de si mesmo”, atribuindo-lhe a responsabilidade pelos riscos da atividade econômica da qual participa. Esse ambiente altamente competitivo e a ausência de garantias fixas de remuneração induzem os trabalhadores a ampliar suas jornadas laborais, renunciar aos períodos de descanso e associar-se a diversas plataformas para assegurar sua subsistência, intensificando a precarização das condições de trabalho.

1.3.3 Lei da oferta e da procura: o trabalho humano como mercadoria

A transformação do trabalhador uberizado em “empreendedor” ou “gerente de si mesmo” expõe-no às incertezas do mercado, sob uma aparente autonomia e liberdade. Essa metamorfose evidencia a precarização estrutural desse modelo de trabalho, uma vez que o trabalhador se encontra desprovido de qualquer sistema de proteção trabalhista (Abílio, 2019; Antunes, 2020).

A fuga de um modelo de organização do trabalho rígido e com horário fixo reflete-se na figura do trabalhador *just-in-time* (Abílio, 2020). A pesquisa de Leme (2022) demonstra o interesse dos trabalhadores em adotar horários flexíveis e atuar simultaneamente em múltiplas plataformas, ressaltando a fluidez e a flexibilidade da sociedade pós-fordista (Bauman, 2001; Bauman, 2007) e a busca por liberdade característica da sociedade contemporânea (Rocha; Porto; Fonseca, 2020).

As particularidades do trabalho uberizado e como os trabalhadores são contratados e remunerados evidenciam a perpetuação de ideais típicos do liberalismo dos séculos XVIII e XIX, pautados na crença de uma suposta liberdade e igualdade entre o “parceiro” (trabalhador) e o “intermediador do serviço” (empresa platformizada). Entretanto, essa suposta igualdade contratual se estabelece, paradoxalmente, em um contexto no qual as cláusulas contratuais decorrem de um contrato de adesão, permitindo que o trabalho seja desempenhado sem

restrições de jornada, sem direito ao descanso semanal e sem a garantia de um salário mínimo (Freitas; Almeida; Ferreira, 2023).

O uberismo e sua nova forma de organização do trabalho contrapõem-se aos avanços sociais refletidos no conjunto de direitos trabalhistas conquistados até então. De acordo com Delgado (2023), tais direitos foram concebidos para oferecer uma proteção mínima aos trabalhadores, desmercantilizando a força de trabalho no contexto do sistema socioeconômico capitalista e limitando a influência das forças de mercado sobre a gestão do trabalho humano.

Antes do constitucionalismo social, a dinâmica dos mercados e a ausência de proteção social colocavam os trabalhadores em uma posição de vulnerabilidade, forçando-os, por necessidade de sobrevivência, a aceitar qualquer tipo de cláusula contratual, submetendo-se a condições laborais degradantes, arriscadas, com salários baixos e jornadas extenuantes (Bomfim, 2022).

A reprodução dessa lógica de desproteção social faz com que a liberdade do trabalhador de aplicativo seja análoga à do trabalhador da Primeira Revolução Industrial quando inserido em um cenário de desemprego, restando-lhe a alternativa de aceitar as condições de trabalho impostas pela plataforma ou ser excluído do mercado de trabalho (Melo; Leite, 2021).

Segundo Bomfim (2022), as experiências acumuladas ao longo das primeiras revoluções industriais demonstraram que o direito comum (civil) e as regras de mercado não eram suficientes para garantir a satisfação das necessidades mínimas da classe trabalhadora. Dessa forma, o direito do trabalho emergiu como resposta dos trabalhadores às práticas mercantis de exploração da força de trabalho, que não sofriam qualquer restrição por parte do Estado (Bomfim, 2022).

Ainda que a regulamentação trabalhista não elimine por completo o caráter mercantil da venda da força de trabalho (Delgado, 2023), ela possui a função de proteger a parte hipossuficiente da relação laboral, assegurando um mínimo existencial e garantindo a dignidade da pessoa humana do trabalhador. Conforme Alvarenga (2020), o trabalho deve ser um instrumento de dignificação e valorização do ser humano nas esferas profissional e pessoal, motivo pelo qual o trabalho digno ou decente se insere como um direito humano e fundamental, essencial para a concretização dos princípios constitucionais da dignidade da pessoa humana e da valorização social do trabalho.

A concepção do trabalho como mercadoria contraria os princípios estabelecidos na Declaração da Filadélfia, incorporada à Constituição da Organização Internacional do Trabalho (OIT) em 1946 e ratificada pelo Brasil por meio do Decreto-Lei n.º 25.696/1948, a qual afirma,

dentre seus fundamentos essenciais, que o trabalho não pode ser tratado como mercadoria (Brasil, 1948).

Apesar do marco estabelecido pela Declaração da Filadélfia, Standing (2014) considera que, no contexto da globalização, a busca incessante pela flexibilização das relações trabalhistas resultou em um aumento expressivo do número de pessoas submetidas a regimes de trabalho precários, caracterizados pela flexibilidade e temporariedade, sem acesso a benefícios. Esse cenário contribui para um processo de “remercantilização” do trabalho humano, enquanto submete as relações laborais exclusivamente à lógica da oferta e demanda, fazendo com que o valor do trabalho seja determinado unicamente pelo salário.

Esse fenômeno é reforçado pelo ideal do “trabalhador enxuto”. Conforme reflexões de Almeida, Silva e Freitas (2024) sobre as transformações no mundo do trabalho desde a modernidade sólida até o advento da “Indústria 4.0”:

A ideia de “empresa enxuta” avança para o ideal do “trabalhador enxuto”, pautado em atender as demandas do mercado no modo *just in time*, em micro tarefas da *gig economy* e afastado dos direitos fundamentais laborais mínimos. Seu único direito é o de receber pelo serviço efetivamente prestado, previamente estipulado por algoritmos, independentemente do tempo em que ficou à disposição logado no aplicativo (Almeida; Silva; Freitas, 2024, p. 22).

A remuneração do trabalhador *just-in-time* corresponde ao pagamento por peça ou tarefa (Abílio, 2020). A adoção desse modelo de remuneração induz os trabalhadores a estenderem suas jornadas laborais na tentativa de ampliar seus rendimentos (Amorim; Moda, 2021; Fabre, 2010). No entanto, paradoxalmente, esse sistema gera uma competição interna entre os próprios trabalhadores, culminando na redução progressiva dos rendimentos, conforme já advertido por Marx (2013).

No caso específico da plataforma Uber, a remuneração do serviço é determinada pelo chamado “preço dinâmico”, mecanismo que, segundo a própria plataforma, tem a finalidade de aumentar a disponibilidade de motoristas em regiões onde a oferta de veículos é insuficiente para atender à demanda dos consumidores (Uber, 2024). Esse preço dinâmico é estabelecido unilateralmente pelas plataformas, que também definem o valor da remuneração a ser repassado ao trabalhador (Antunes; Filgueiras, 2020).

Segundo Leme (2022, p. 77), esse mecanismo representa uma estratégia de manipulação algorítmica para fomentar a “concorrência entre os trabalhadores, inserindo-os em uma espécie de leilão constante pelo menor preço do trabalho”. Dada a grande quantidade de dados processados pelas plataformas – provenientes tanto de motoristas quanto de usuários –, a fixação de preços conforme a oferta e demanda cria um sistema de leilão permanente,

reduzindo a remuneração paga pelos serviços prestados, devido ao elevado número de trabalhadores à espera de um chamado. Em consequência, essa baixa remuneração força os trabalhadores a prolongarem suas jornadas para assegurar sua subsistência e cobrir os custos de manutenção dos instrumentos de trabalho utilizados (Antunes; Filgueiras, 2020).

Os impactos da mercantilização do trabalho humano, da redução dos rendimentos e da consequente precarização das condições laborais tornaram-se ainda mais evidentes durante a pandemia do SARS-CoV-2. A pesquisa de Abílio *et al.* (2020) constatou que os entregadores uberizados tiveram um aumento significativo da carga horária de trabalho sem o correspondente acréscimo na remuneração, aprofundando um cenário de precariedade decorrente da desvalorização do trabalho prestado.

O crescimento da adesão dos trabalhadores aos aplicativos torna a concorrência um fator permanente de degradação das condições de trabalho e da remuneração dos trabalhadores uberizados. Soma-se a isso a entrada de novos aplicativos, que, apesar de aumentarem a oferta de trabalho, têm como estratégia -para enfrentar a concorrência em seu setor - o rebaixamento do valor da hora de trabalho dos motofretistas. Apesar de terem algum poder de decisão - em relação ao local de trabalho, horário de trabalho, duração da jornada, adesão a mais de um aplicativo -, eles se veem em condições cada vez mais difíceis para a manutenção de seu rendimento. Isso na prática se traduz em extensão de seu tempo de trabalho (Abílio, 2019, p. 6-7).

O processo de rebaixamento da remuneração, intensificado pelo aumento da concorrência entre as empresas-aplicativo e entre os trabalhadores, somado à crise econômica, é evidenciado por meio de entrevistas realizadas por Abílio (2019), cujo objeto de estudo foram os entregadores (motoboys) uberizados. Os relatos permitem observar os efeitos da lei da oferta e da procura na realidade vivenciada por esse grupo de trabalhadores:

Você vai até achar estranho de eu falar só Loggi, hoje eles conquistaram o mercado, tanto que você tem que trabalhar até meia-noite, a carga horária aumentou... antigamente você tinha meta, eu particularmente e vários amigos meus, tinha meta de R\$300 por dia... 'Eu vou fazer, tipo, até as seis horas, no máximo até sete horas'... você conseguia... hoje não. É o que a gente fala, o cara quando não tem família, é solteiro, é diferente, ele trabalha até a hora que ele quiser, então hoje a Loggi está praticamente obrigando você ficar até meia-noite, 11 horas, na rua (Mauro) (Abílio, 2019, p. 7).

Os impactos de uma remuneração sujeita aos riscos e às oscilações do mercado também são percebidos nos relatos de trabalhadores entrevistados por Leme (2022). Em uma das entrevistas, verifica-se a redução dos valores pagos por quilômetro rodado pela plataforma Uber, mesmo diante de um cenário de aumento exponencial dos preços dos combustíveis:

Nós estamos desde quando as plataformas começaram no Brasil, vamos falar de Uber, desde quando ela entrou no Brasil, acho que 2014, 2013, nunca teve aumento. Vou te

dar um exemplo, em 2015, o nosso Km rodado em Brasília era em média R\$1,50, R\$1,52, nossa gasolina era R\$2,29 R\$2,39, uma coisa assim. Hoje, nós temos gasolina em Brasília de R\$ 6,70 e o Km rodado de R\$0,82. Me explica isso aí? A conta não fecha (Entrevistado 16, DF, 30.08.2021) (Leme, 2022, p. 219).

Nesse contexto, a uberização demonstra que a flexibilidade e o trabalho *just-in-time* – com sua consequente remuneração por tarefa –, embora sejam promovidos como sinônimos de autonomia e liberdade, acabam por se consolidar como um novo mecanismo de exploração fundamentado na (re)mercantilização do trabalho humano. O trabalhador, ainda que rotulado como “gerente de si mesmo”, na prática, encontra-se submetido às instabilidades do mercado e a mecanismos unilaterais e pouco transparentes no que concerne à distribuição do trabalho e à fixação da sua remuneração.

1.3.4 A precarização do trabalho humano no trabalho uberizado

A economia plataformizada adotou a estratégia da “nuvem humana” para recrutamento de trabalhadores, apresentando-se como uma vantagem competitiva para *startups*, especialmente no que tange à redução de custos trabalhistas. Essa abordagem possibilita que as empresas classifiquem os trabalhadores como autônomos (União Europeia, 2024), eximindo-se do pagamento de salários mínimos, benefícios sociais e tributos característicos do vínculo empregatício formal (Schwab, 2016).

Com base nas reflexões de Castillo (2000), observa-se que a economia plataformizada decorre do fenômeno da “lioofilização organizacional”, cujas raízes remontam ao toyotismo, refletindo um processo que conduz ao enfraquecimento dos sistemas tradicionais de proteção e garantia ao trabalhador, incluindo a redução dos contratos de trabalho formais e permanentes, alinhando-se ao ideal da “empresa enxuta”.

O avanço do processo de precarização do trabalho, conforme apontado por Standing (2014), tem se intensificado no contexto da globalização, promovendo mudanças significativas no mercado laboral. Na transição entre os séculos XX e XXI, Huws (2017) analisou como as novas tecnologias de informação e comunicação reformularam a estrutura do trabalho. Essas tecnologias não apenas viabilizam a exploração de mão de obra sem limitações geográficas, mas também transferem certas atividades remuneradas para os próprios consumidores, reduzem custos operacionais e permitem um controle cada vez mais rigoroso sobre os trabalhadores.

Huws (2017) destaca o surgimento do “cibertariado” a partir do século XXI, caracterizado pela sujeição a contratos temporários, sub-remunerados e com dispersão geográfica, com presença expressiva em setores como *call centers*, indústria de software e

telemarketing. Essa análise sublinha a formação de uma nova classe trabalhadora que enfrenta condições laborais precárias, submetida a contratos flexíveis e desprovida de direitos trabalhistas, evidenciando a intensificação da exploração do trabalho e a percepção do trabalhador como um recurso facilmente descartável.

Para Standing (2014), a globalização teve um impacto determinante na emergência do “precariado”, uma classe trabalhadora que enfrenta insegurança quanto ao nível e à estabilidade dos rendimentos, à proteção contra demissões arbitrárias, às oportunidades de ascensão profissional, à segurança no trabalho, à qualificação contínua e à representação sindical efetiva, incluindo o direito de greve.²⁵

O mercado de trabalho no Brasil apresenta características marcantes de informalidade, flexibilidade e precariedade, conforme apontado por Vidigal (2023). De acordo com Durães (2020), o trabalho informal e o trabalho de rua configuram formas predominantes de subsistência para amplas parcelas da população, refletindo as estruturas econômicas e sociais características da realidade brasileira. Diante desse cenário, Ruy Braga (2012) conceitua o precariado brasileiro como o segmento mais vulnerável do proletariado urbano e rural, cuja remuneração, por norma, varia entre um e dois salários mínimos, aproximando-se da exclusão socioeconômica.²⁶

Antunes (2020) destaca que a terceirização foi o principal vetor da precarização do trabalho no Brasil, ao criar empregados de primeira e segunda classe, reduziu patamares salariais e benefícios, além de fragmentar os trabalhadores e enfraquecer os sindicatos. Para o autor, as reformas precarizantes, respaldadas pelos recentes posicionamentos do Poder Judiciário, possibilitaram a terceirização de atividades-fim e viabilizaram a terceirização irrestrita do trabalho.

No contexto das transformações socioculturais, verifica-se, no Brasil, não apenas a expansão da terceirização e do trabalho temporário, mas também a ascensão de novas modalidades de trabalho. Perfis como o trabalhador intermitente, o teletrabalhador, o hipersuficiente e o trabalhador autônomo exclusivo vêm se consolidando. Nesse processo, a figura do empregado tradicional tem sido gradualmente substituída pelo colaborador e, mais

²⁵ Conforme Standing (2014, p. 30), “uma característica do precariado não é o nível de salários em dinheiro ou rendas auferidas em qualquer momento específico, mas a falta de apoio da comunidade em momentos de necessidade, a falta de benefícios assegurados da empresa ou do Estado e a falta de benefícios privados para complementar ganhos em dinheiro”.

²⁶ Para Braga (2012), esse grupo não engloba os profissionais mais qualificados e bem remunerados, nem o lumpemproletariado (mendigos, trabalhadores marginalizados etc.) e a população pauperizada.

recentemente, pelo empreendedor, refletindo as profundas transformações nas relações laborais (Rocha; Porto; Fonseca, 2020).

Para Antunes (2023), a digitalização do trabalho, impulsionada pela Indústria 4.0 e intensificada pela pandemia do SARS-CoV-2, fomentou a expansão de um “novo proletariado de serviços” – representado pelo trabalhador uberizado –, cujas condições de trabalho remontam a formas historicamente desregulamentadas, caracterizadas por jornadas exaustivas, baixos salários, demissões arbitrárias e ausência de suporte e assistência.

Braga e Santos (2022) ressaltam que o trabalho uberizado, especialmente nos serviços de entrega, tornou-se a principal porta de entrada para o mercado de trabalho informal entre os jovens brasileiros. Os autores observam que, embora a informalidade sempre tenha sido uma característica do mercado de trabalho no Brasil, anteriormente ela representava uma etapa transitória para o ingresso no emprego formal. No entanto, a nova informalidade, agora dominada por grandes corporações transnacionais, não oferece perspectivas de progressão para o mercado formal, consolidando a permanência da insegurança laboral associada ao trabalho informal.

Segundo Gomes-Souza e Tramontano (2024), as condições de trabalho nas plataformas de aplicativos impõem aos trabalhadores uma precariedade subjetiva, caracterizada por sentimentos de aversão decorrentes das incessantes cobranças, pressões e tensões do cotidiano laboral. Esses trabalhadores são constantemente avaliados e ranqueados, vivendo sob o temor permanente de perder sua fonte de subsistência, acarretando prejuízos ao seu bem-estar mental e gera sentimentos de medo e desânimo.

O uso de ferramentas de controle sobre os trabalhadores, como a gamificação do trabalho e estratégias baseadas na “psicologia da persuasão” (Slee, 2017; Scheiber, 2017; Vidigal, 2023), aprofunda a relação de subordinação e dependência, limitando a liberdade e a capacidade desses trabalhadores de desempenhar outros papéis sociais. Como consequência, tornam-se meros instrumentos para a concretização dos objetivos financeiros e operacionais das plataformas, intensificando a exploração e a precarização do trabalho (Gomes-Souza; Tramontano, 2024).

O estudo de Carvalho e Nogueira (2024) evidencia que os dados comparativos da PNAD Contínua indicam um aumento expressivo da informalidade, especialmente no setor de malote e entregas, impulsionado pela plataformização do trabalho. Esse setor foi o mais impactado: em 2012, 40,2% dos trabalhadores eram formalizados e 43,4% atuavam como autônomos; em 2022, somente 6,3% eram formalizados, enquanto 82,6% encontravam-se na condição de autônomos. Para as autoras, esses dados sugerem que a plataformização do trabalho

pode estar dificultando o acesso ao emprego formal em determinados setores, como o de entregas (Carvalho; Nogueira, 2024).

No segmento de transporte de passageiros, o estudo de Carvalho e Nogueira (2024) revelou um crescimento expressivo no número de motoristas autônomos, passando de 400 mil em 2012 para aproximadamente 1 milhão em 2022, acompanhado de uma redução no rendimento médio, que passou de R\$ 3.100,00 para R\$ 2.400,00. O estudo também indicou que uma parcela significativa desses trabalhadores atua em jornadas entre 49 e 60 horas semanais (21,8%), enquanto uma fração menor (9,6%) enfrenta jornadas superiores a 60 horas semanais.

No caso dos entregadores uberizados, o número de trabalhadores que laboram mais de 60 horas semanais aumentou de 2,6% para 8,6% entre 2012 e 2022. No mesmo período, aqueles que trabalhavam entre 49 e 60 horas passaram de 17,3% para 18,7%. O número de entregadores atuantes no setor de *delivery* saltou de 56 mil para 366 mil, enquanto a renda média, que era de R\$ 2.250,00, foi reduzida para R\$ 1.650,00 entre os anos de 2015 e 2021 (Carvalho; Nogueira, 2024).

No que se refere à contribuição previdenciária dos motoristas autônomos, os dados comparativos indicaram uma redução expressiva. Em 2015, 47,8% dos motoristas autônomos contribuíam para a previdência social; já em 2022, esse percentual caiu para 24,8%. No caso dos entregadores, a contribuição previdenciária sofreu um impacto ainda mais significativo devido à redução do número de entregadores formais em comparação aos uberizados (de 42,6% para 6%), bem como ao aumento do número de entregadores autônomos (de 45% para 83%). Entre 2019 e 2022, a média de contribuição dos entregadores uberizados foi de 23,1% (Carvalho; Nogueira, 2024).

À luz dos conceitos e dados apresentados, verifica-se que o trabalho uberizado tem aprofundado as dinâmicas de precarização do trabalho, ao consolidar uma nova configuração das relações laborais, disfarçada sob a retórica da flexibilidade e da informalidade.

2 MECANISMOS DAS PLATAFORMAS E VULNERABILIDADE NO TRABALHO UBERIZADO

Conforme destacado no capítulo anterior, o modo de organização do trabalho humano sofreu modificações ao longo do tempo com o propósito de aumentar a produtividade, a eficiência e a lucratividade, além de enfrentar a crescente concorrência decorrente da inovação e da expansão dos mercados globais, buscando evitar a obsolescência em um contexto de acelerada transformação tecnológica. Assim como a organização do trabalho tornou-se mais complexa, os mecanismos de controle e assujeitamento dos trabalhadores também evoluíram, acompanhando as mudanças nos modelos produtivos.

A transição entre os principais paradigmas produtivos – taylorismo, fordismo, toyotismo e, mais recentemente, uberismo – revelou uma mudança progressiva na forma como o capital exerce controle sobre a força de trabalho, culminando, na era digital, no surgimento de novas formas de assujeitamento, como a gamificação e o controle algorítmico no trabalho uberizado.

Nessa perspectiva, o presente capítulo analisará de forma aprofundada os mecanismos subjacentes à organização do trabalho nas plataformas digitais, com foco nas técnicas de gestão que impõem ao trabalhador um processo de assujeitamento – tanto físico quanto psicológico – aos interesses e objetivos do tomador dos serviços, conduzindo a um cenário de hiperfuncionamento laboral, potencialmente danoso à segurança do trabalho e à saúde física e psíquica dos trabalhadores.

Para compreender a realidade laboral e a suposta “adesão voluntária” desse novo trabalhador contemporâneo – que, sob a ótica de Antunes (2020), seria um empreendedor “burguês-de-si-próprio” e “proletariado-de-si-mesmo” –, bem como sua inserção no regime de hiperfuncionamento e seu não reconhecimento enquanto trabalhador, torna-se imprescindível analisar os mecanismos e técnicas de assujeitamento que lhe são impostos, os quais serão abordados nos subtópicos a seguir.

2.1 OS MECANISMOS DE ASSUJEITAMENTO DO TRABALHADOR POR APLICATIVO AOS OBJETIVOS DA PLATAFORMA

No capítulo anterior, destacou-se que o taylorismo introduziu a concepção de uma gestão científica do trabalho, visando otimizar cada aspecto da atividade laboral por meio da

fragmentação das tarefas desempenhadas pelos trabalhadores na produção de um determinado produto.

Com o advento do fordismo, o modelo de produção em massa aprofundou os mecanismos de controle sobre o trabalhador. A linha de montagem determinava um ritmo de trabalho imposto pela velocidade da esteira rolante, exigindo que cada operário executasse uma única tarefa repetitiva e especializada, em um fluxo contínuo e ininterrupto, alinhado às metas e aos objetivos de produção da fábrica.

No entanto, para maximizar a produtividade, não bastava apenas controlar o ritmo e os movimentos do trabalhador; era necessário engajá-lo tanto dentro quanto fora do ambiente fabril. A principal estratégia de engajamento consistiu na implementação de uma política de salários elevados e na redução da jornada para oito horas, com o intuito de incentivar os trabalhadores a aderirem à disciplina fabril, fomentar o consumo dos produtos por eles próprios fabricados e alinhar sua conduta moral e financeira às diretrizes da fábrica (Harvey, 1992). A combinação de controle no espaço de trabalho e fora dele moldou a subjetividade do trabalhador fordista, estabelecendo uma conexão entre o trabalho disciplinado e uma identidade social pautada no consumo.²⁷

A estrutura de controle e dominação característica do taylorismo-fordismo exemplifica a abordagem típica da sociedade disciplinar descrita por Foucault, na qual o poder se manifesta primordialmente por meio de mecanismos físicos e institucionais. Fábricas, escolas e prisões ilustram essas instituições disciplinadoras, cujo propósito central é modelar comportamentos por meio da vigilância, da hierarquia e da imposição de normas rígidas (Foucault, 1987). O corpo humano constituía o principal foco de controle, sendo fundamental para a produção industrial em larga escala, que dependia da sua transformação em um instrumento de trabalho eficiente e previsível.

Contudo, a sociedade disciplinar e a biopolítica de Foucault, enquanto técnicas de governança, deixaram de representar plenamente a realidade a partir da década de 1970; o

²⁷ Sobre a temática, Alves esclarece como se dava a captura da subjetividade do trabalhador na era do fordismo, que perdurou como principal mecanismo até a crise de 1970: “Como destacamos, a hegemonia do fordismo nascia na fábrica, mas não se sustentava nela. A captura da subjetividade efetivava-se na esfera do consumo, com a constituição do compromisso fordista, que garantia, ao contingente organizado de trabalhadores assalariados, a indexação dos salários reais à produtividade do trabalho. Deste modo, garantia o acesso do trabalhador ao mercado de consumo e sua imersão no fetichismo da mercadoria. Tal compromisso fordista só se sustentava na época de ascensão histórica do capital, por conta de condições geopolíticas e macroeconômicas favoráveis. Com a crise do capital a partir de meados da década de 1970, a captura da subjetividade nos moldes fordistas perde sua efetividade histórica. O crescimento dos salários reais nos polos mais dinâmicos da acumulação do capital sofre uma queda significativa. A perspectiva reformista é atingida em seu núcleo ideológico. É obrigada a reconstituir-se em sua programática política (o que ocorre a partir de meados da década de 1980)” (Alves, 2005, p. 419).

conceito de “corpo dócil” tornou-se menos relevante nos processos produtivos, e a “política dos corpos” cedeu espaço à *psique* como nova força produtiva, incorporando elementos imateriais e incorpóreos à lógica do capitalismo contemporâneo (Han, 2023).

A crise de 1970 impulsionou o modo de produção toyotista, consolidando o conceito de *just-in-time* e de “controle de qualidade total” como padrão produtivo e transferindo para os próprios trabalhadores a responsabilidade pelo aperfeiçoamento contínuo dos processos. Essa transferência de responsabilidade, conforme já discutido no capítulo anterior, implicou a concessão de maior autonomia ao trabalhador. No entanto, simultaneamente, introduziu mecanismos de controle mais sutis, como o envolvimento emocional e psicológico do trabalhador no processo produtivo, por meio de práticas de cooperação e responsabilização direta pelo sucesso ou fracasso dos objetivos e metas estabelecidos.

Diferentemente do taylorismo-fordismo, em que o controle era exercido por meio da disciplina do corpo e da rigidez do tempo de trabalho, o toyotismo incorpora a *psique* do trabalhador à dinâmica produtiva, conferindo-lhe responsabilidade direta pela eficiência do processo. Nesse modelo, os trabalhadores são incentivados a colaborar, solucionar problemas e demonstrar iniciativa, fomentando a criação de uma identidade coletiva nas equipes de trabalho.²⁸

Conforme Dejours (1994, p. 136), “a exploração do corpo passa sempre e necessariamente por uma neutralização prévia da vida mental, através da organização do trabalho”. O poder gerencialista do toyotismo desloca o foco do controle físico dos corpos para a *psique*, convertendo a energia psíquica dos trabalhadores em força produtiva. Pela adesão voluntária e pela sedução, a vigilância sobre o trabalhador deixa de ser exclusivamente física para tornar-se comunicacional, e o trabalho passa a ser apresentado como uma oportunidade de autorrealização (Gaulejac, 2007).

Em decorrência dessa nova lógica produtiva, Han (2023) observa que a biopolítica cede lugar à psicopolítica. Para o autor, a psicopolítica não se limita à disciplina do corpo, mas busca capturar e mobilizar a subjetividade dos trabalhadores para potencializar a produtividade. O controle não se restringe à regulação do tempo e dos movimentos, mas envolve os trabalhadores de modo que estes internalizem os objetivos da produção e contribuam voluntariamente com sua energia psíquica para o êxito empresarial.

²⁸ Nesse sentido, Supiot (2000) destaca que a empresa moderna não se satisfaz com um trabalhador limitado à simples obediência às ordens, assim como com aquele que é absolutamente independente. A empresa moderna precisa submeter as capacidades de iniciativa e responsabilidade dos trabalhadores para que fiquem alinhadas aos seus próprios objetivos.

Com o avanço das técnicas de gestão e organização do trabalho, a dominação dos corpos e da *psique* do trabalhador também alcança aqueles considerados “independentes”. Diante desse fenômeno, Supiot (2000) destaca que a distinção entre trabalhador assalariado (subordinado) e independente (autônomo) torna-se cada vez mais difusa, uma vez que o trabalhador assalariado possui uma “autonomia na subordinação” e o trabalhador independente já não é plenamente “livre para atuar como bem entender”:

O trabalhador assalariado já não é necessariamente um simples engrenagem, desprovido de iniciativa, em uma organização fortemente hierarquizada. E o trabalhador independente já não é necessariamente um empreendedor livre para atuar como bem entender. O trabalho assalariado dá lugar ao que se pode chamar de autonomia na subordinação, enquanto, reciprocamente, o trabalho não assalariado passou a incorporar o que se pode chamar de lealdade na independência (Supiot, 2000, p. 133, Tradução livre).²⁹

Desse modo, Supiot (2000, p. 139) conclui que, na modernidade:

Surgem novos modos de governança das pessoas, que evocam a vassalagem feudal: estabelece-se um vínculo de lealdade de médio ou longo prazo, que não faz o vassalo perder sua condição de homem livre, mas o obriga a usar essa liberdade a serviço dos interesses de seu senhor.

Para maximizar o aproveitamento dessa “liberdade” do trabalhador em benefício dos objetivos empresariais, os avanços tecnológicos possibilitaram a implementação de técnicas e mecanismos mais sofisticados para vigiar, controlar, prever, influenciar e moldar comportamentos, consolidando uma “liberdade vigiada” que integra elementos da biopolítica de Foucault (1987) e da psicopolítica de Han (2023).

Essas questões serão aprofundadas nos subtópicos seguintes, evidenciando como os mecanismos das plataformas digitais, aliados à ciência comportamental e às técnicas de gamificação, exercem influência sobre os comportamentos de seus usuários e, especificamente no caso dos trabalhadores uberizados, impõem-lhes uma subordinação às metas e diretrizes definidas pela programação algorítmica das plataformas.

²⁹ No original: “*Le travailleur salarié n'est plus nécessairement un simple rouage dépourvu d'initiative dans une organisation fortement hiérarchisée. Et le travailleur indépendant n'est plus nécessairement un entrepreneur libre d'œuvrer comme bon lui semble. Le travail salarié fait place à ce qu'on peut appeler l'autonomie dans la subordination, tandis que réciproquement le travail non salarié s'est ouvert à ce qu'on peut appeler l'allégeance dans l'indépendance*”.

2.1.1 O imperativo da predição e a influência sobre o comportamento na sociedade da plataforma

As plataformas digitais configuram-se como uma arquitetura programável destinada a estruturar interações entre usuários. Sua lógica operacional transcende a mera facilitação de atividades – como comunicação, compras, entretenimento, pesquisas e relacionamentos – e influencia diretamente como se vive e como a sociedade se organiza (Van Dijck; Poell; De Waal, 2018).

Para compreender a influência exercida pelas plataformas digitais sobre os comportamentos individuais e coletivos, bem como sobre a dinâmica social e econômica contemporânea, faz-se necessário analisar a estrutura de funcionamento dessas plataformas e os valores ideológicos que orientam seu mecanismo.

As plataformas digitais atuam como mediadoras de um modelo de organização social e econômica baseado em infraestruturas tecnológicas globais que interconectam usuários em diversas esferas – social, econômica, política e cultural. Esse modelo de organização social é conceituado por Van Dijck, Poell e De Waal (2018) como “sociedade da plataforma”.

O ecossistema global das plataformas digitais é majoritariamente dominado por empresas americanas (Alphabet-Google, Facebook, Apple, Amazon e Microsoft) e por plataformas chinesas, cada qual respaldado por valores ideológicos distintos: enquanto o modelo americano sustenta-se na lógica do livre mercado, da responsabilidade individual e da mínima intervenção estatal, o modelo chinês fundamenta-se no controle indireto do governo e na estreita relação entre o Estado e as empresas que gerenciam e desenvolvem as plataformas (Van Dijck; Poell; De Wall, 2018).

Na sociedade da plataforma, as interações entre usuários, consumidores e fornecedores são mediadas e automatizadas por meio de algoritmos, interfaces e modelos de negócios que priorizam a captura e análise de dados. Esse processo permite que as empresas responsáveis pelo controle das plataformas tracem perfis demográficos e comportamentais dos usuários, possibilitando, assim, conectar, de maneira mais eficiente, os consumidores aos serviços e aos anúncios publicitários (Van Dijck; Poell; De Wall, 2018).

A eficácia das plataformas digitais na personalização da publicidade direcionada aos interesses e comportamentos dos usuários baseia-se em três mecanismos interconectados, que constituem os pilares da governança dessas plataformas: a dataficação, a comodificação e a seleção (Van Dijck; Poell; De Wall, 2018).

A dataficação refere-se ao processo pelo qual as plataformas digitais convertem diferentes aspectos da vida cotidiana em dados quantificáveis. Esse mecanismo possibilita a captação de praticamente todas as interações do usuário (curtidas, compartilhamentos, cliques etc.), permitindo o acesso a um vasto volume de informações sobre suas preferências e atividades. Dessa forma, os dados coletados viabilizam realizar análises preditivas em tempo real, essenciais para o direcionamento da publicidade e a personalização de serviços (Van Dijck; Poell; De Wall, 2018).

A comodificação, por sua vez, consiste na transformação de objetos, atividades, emoções e ideias em mercadorias passíveis de comercialização pelas plataformas. Esses elementos são precificados por meio de diferentes formas de valor, tais como a atenção, os dados dos usuários, o próprio usuário e, naturalmente, o dinheiro. Esse mecanismo é amplificado pela dataficação, uma vez que os dados coletados permitem a identificação dos interesses e das necessidades dos usuários, conectando-os a serviços e anúncios personalizados conforme suas preferências (Van Dijck; Poell; De Wall, 2018).

Já o mecanismo de seleção refere-se à forma como as plataformas digitais filtram e priorizam os conteúdos, temas, produtos e serviços que consideram mais relevantes para cada usuário. Esse processo de personalização do conteúdo tem como objetivo prever tendências e antecipar as escolhas futuras dos usuários, a partir da análise de padrões históricos extraídos de seus dados individuais e agregados. Além disso, a seleção do conteúdo também se baseia na identificação de tendências em grupos de usuários com perfis semelhantes (Van Dijck; Poell; De Wall, 2018).

Para Shoshana Zuboff (2021, p. 22), os mecanismos das plataformas digitais possibilitam o avanço do “capitalismo de vigilância”, definido por ela como um sistema econômico que “reivindica de maneira unilateral a experiência humana como matéria-prima gratuita para a tradução em dados comportamentais”. Conforme a autora, ao extrair dados comportamentais das interações dos usuários na rede, as plataformas digitais geram um “superávit comportamental”, o qual é convertido em “produtos de predição que antecipam o que um determinado indivíduo faria agora, daqui a pouco e mais tarde” (Zuboff, 2021, p. 22).

Dessa maneira, o denominado “capitalismo de vigilância” representa uma nova configuração de poder que, diferentemente dos modelos tradicionais de controle social e econômico, fundamenta-se na coleta massiva de dados comportamentais, com o propósito de prever e influenciar as ações humanas de acordo com os interesses da plataforma (Zuboff, 2021).

Zuboff (2021) observa que esse fenômeno decorre das pressões competitivas existentes no mercado de dados, tornando a vigilância e a manipulação comportamental elementos centrais para a obtenção de resultados lucrativos:

Os capitalistas de vigilância descobriram que os dados comportamentais mais preditivos provêm da intervenção no jogo de modo a incentivar, persuadir, sintonizar e arrebanhar comportamento em busca de resultados lucrativos. Pressões de natureza competitiva provocaram a mudança, na qual processos de máquina automatizados não só conhecem nosso comportamento, como também moldam nosso comportamento em escala. Com tal reorientação transformando conhecimento em poder, não basta mais automatizar o fluxo de informação sobre nós; a meta agora é nos automatizar. Nessa fase da evolução do capitalismo de vigilância, os meios de produção estão subordinados a “meios de modificação comportamental” cada vez mais complexos e abrangentes. Dessa maneira, o capitalismo de vigilância gera uma nova espécie de poder que chamo de instrumentalismo. O poder instrumental conhece e molda o comportamento humano em prol das finalidades de terceiros. Em vez de armamentos e exércitos, ele faz valer sua vontade através do meio automatizado de uma arquitetura computacional cada vez mais ubíqua composta de dispositivos, coisas e espaços “inteligentes” conectados em rede (Zuboff, 2021, p. 22-23).

Os mecanismos das plataformas digitais, potencializados pelo uso da *big data*, refletem a lógica da psicopolítica, conceito desenvolvido por Han (2023, p. 36) como uma nova técnica de governança voltada para o disciplinamento dos corpos e da *psique*. Segundo o autor, por meio da psicopolítica, “é possível extrair não apenas o psicograma individual, mas o psicograma coletivo, e quem sabe até o psicograma do inconsciente. Isso permitiria expor e explorar a *psique* até o inconsciente”.

No contexto do capitalismo de vigilância, a predição do comportamento do usuário é viabilizada pelas economias de escala, escopo e ação. A economia de “escala” refere-se ao tamanho ou à magnitude de uma atividade ou operação, como a quantidade de usuários ou o alcance geográfico de uma plataforma. A economia de “escopo” diz respeito à abrangência ou à diversidade dos serviços ou setores cobertos, ou seja, à variedade de atividades ou áreas atendidas por uma plataforma ou organização³⁰. Já “ação” refere-se às operações específicas realizadas para atingir objetivos ou exercer influência sobre os usuários (Zuboff, 2021).

É na “economia de ação” que a plataforma exerce sua função preditiva e intervém ativamente para moldar o comportamento dos usuários, por meio de direcionamentos e influências programadas. Conforme Zuboff (2021, p. 303):

³⁰ Conforme Zuboff (2021, p. 302), “o movimento das economias de escopo para a dimensão da profundidade é ainda mais audacioso. A ideia é que o superávit comportamental altamente preditivo, e portanto altamente lucrativo, seria extraído do âmago do indivíduo, de seus padrões íntimos. Essas operações de suprimento são dirigidas a sua personalidade, a seus estados de espírito e suas emoções, a suas mentiras e vulnerabilidades. Todo nível de intimidade teria de ser capturado de modo automático e achatado numa maré de pontos de dados para as esteiras de montagem das fábricas que se estendem rumo à certeza manufaturada”.

Essas intervenções são projetadas para aumentar a certeza através de certas atividades: elas incentivam, sintonizam, vigiam, manipulam e modificam o comportamento em direções específicas ao executar ações sutis, tais como inserir uma frase específica no Feed de Notícias do Facebook, programar o surgimento de um botão COMPRAR na tela do seu celular, ou desligar o motor do seu carro quando um pagamento do seguro está atrasado.

A utilização de dados para modelar comportamentos não se limita às plataformas digitais e encontra paralelo em setores econômicos como o mercado de seguros automotivos. Nesse setor, seguradoras adotam métodos de vigilância e extração de dados comportamentais para influenciar as decisões dos motoristas, ajustando o custo das apólices conforme o comportamento individual ao volante. Conforme Zuboff (2021), motoristas são persuadidos a aceitar dispositivos de monitoramento em seus veículos sob a promessa de um prêmio de seguro potencialmente mais baixo. No entanto, esse monitoramento permite que as seguradoras obtenham um grande volume de dados, como padrões de frenagem, velocidade e tempo de resposta, os quais são processados e utilizados para prever e condicionar o comportamento futuro dos motoristas.

Essa estratégia adotada pelas seguradoras – representando, nesse contexto, os “capitalistas de vigilância” – não se limita à coleta de dados em larga escala, mas busca diversificar e direcionar as informações coletadas para aumentar a previsibilidade do comportamento dos motoristas e, consequentemente, a lucratividade da seguradora. Zuboff (2021) aponta que, na primeira fase, as seguradoras operam sob o princípio das economias de escopo, ampliando as fontes de dados e diversificando as informações coletadas, a fim de construir um perfil comportamental detalhado do motorista. Em um segundo momento, a economia de ação entra em cena, promovendo intervenções diretas no comportamento dos motoristas por meio da emissão de alertas, recomendações e, em alguns casos, penalidades automáticas, com o objetivo de alinhar as decisões dos motoristas aos interesses das seguradoras.

Conforme Zuboff (2021), o superávit comportamental extraído dos motoristas pelas seguradoras não se restringe ao cálculo de apólices individualizadas, mas também é direcionado a mercados futuros de comportamento, nos quais terceiros realizam apostas sobre a continuidade das práticas dos motoristas, ampliando o uso dos dados extraídos para prever e condicionar ações futuras. Dessa forma, na economia da plataforma, as seguradoras não apenas monitoram e influenciam o comportamento dos motoristas, conduzindo-os à adoção de um padrão de direção mais seguro em troca de um seguro mais acessível, mas também aumentam sua lucratividade pela redução de sinistros.

A lógica de vigilância e controle se estende às plataformas digitais de trabalho, onde algoritmos e dados comportamentais são utilizados para regular as condições de atuação dos trabalhadores e otimizar os lucros da plataforma. Um exemplo dessa prática pode ser observado na plataforma Uber, que empregou cientistas sociais e cientistas de dados para desenvolver ferramentas psicológicas com o objetivo de manter seus motoristas ativos na plataforma e direcioná-los para determinadas áreas geográficas, em horários estratégicos, a fim de maximizar a oferta do serviço e reduzir o tempo de espera dos passageiros (Scheiber, 2017).

Conforme Scheiber (2017), a Uber, ao se valer de técnicas da ciência comportamental, promove uma forma de manipulação sutil por meio do estabelecimento de metas e do envio de notificações que incentivam os motoristas a continuar dirigindo, mesmo quando estão prestes a encerrar seu expediente. Entre as estratégias utilizadas, destacam-se a exibição de mensagens motivacionais (como alertas indicando que o motorista está próximo de atingir uma meta de ganhos) e a implementação de um algoritmo que encaminha automaticamente o próximo pedido de corrida antes da conclusão da viagem em andamento, encorajando os motoristas a permanecerem ativos na plataforma.³¹

A adoção dessa estratégia pela Uber reflete seu interesse em manter um equilíbrio eficiente entre oferta e demanda, garantindo que os motoristas estejam sempre disponíveis para atender novos passageiros e reduzir seu tempo de espera. Esse modelo beneficia diretamente os interesses corporativos da empresa, ao minimizar custos operacionais e maximiza sua lucratividade.

Entretanto, essa estratégia impõe limitações à autonomia dos motoristas, que, embora tenham a liberdade técnica de desconectar-se do aplicativo, são frequentemente persuadidos a continuar dirigindo, mesmo em circunstâncias menos vantajosas financeiramente (Scheiber, 2017). Dessa maneira, os trabalhadores em plataformas digitais encontram-se igualmente sujeitos aos mecanismos de vigilância e controle, os quais, fundamentados em sua dinâmica operacional (dataficação, comodificação e seleção), operam de maneira quase imperceptível e são capazes de monitorar, prever e influenciar o comportamento dos trabalhadores.

³¹ É possível observar a utilização do mecanismo de seleção a partir da identificação de reputação e tendências de determinado grupo de usuários no seguinte trecho do artigo de Scheiber (2017, on-line): “Para manter os motoristas na estrada, a empresa explorou a tendência de algumas pessoas de definir metas de ganhos — alertando-as de que estão sempre muito perto de atingir uma meta preciosa quando tentam fazer logoff. Ela até inventou um algoritmo semelhante a um recurso da Netflix que carrega automaticamente o próximo programa, o que muitos especialistas acreditam que incentiva a maratona. No caso da Uber, isso significa enviar aos motoristas sua próxima oportunidade de tarifa antes mesmo que a viagem atual acabe. E a maior parte disso acontece sem que haja qualquer sinal de coerção” (tradução livre).

A incidência desse mecanismo no trabalho uberizado levanta questionamentos acerca dos impactos sobre os direitos e o bem-estar dos trabalhadores. Afinal, a plataforma controla e organiza o meio ambiente laboral e a dinâmica de funcionamento do serviço, uma vez que detém a propriedade dos dados, programa os algoritmos, define sua interface e, no caso da Uber, estabelece os preços das tarifas (Van Dijck; Poell; De Waal, 2018)³². Além disso, observa-se a problemática da priorização dos interesses privados das plataformas – entre eles, a maximização do lucro – em detrimento dos valores públicos que orientam a sociedade, considerando que sua operação se fundamenta nos princípios do livre mercado e na mínima intervenção estatal (Van Dijck; Poell; De Waal, 2018).

Nesse contexto, os mecanismos das plataformas digitais ultrapassam a mera vigilância, gerando preocupações tanto para governos quanto para a sociedade em geral³³. Esses mecanismos permitem que a plataforma atue como uma ferramenta de modificação comportamental, utilizando dados comportamentais para fortalecer o controle sobre os trabalhadores e maximizar sua produtividade, ao mesmo tempo em que reduz sua autonomia.

2.1.2 A gamificação do trabalho

O trabalho uberizado tem inovado nas estratégias de assujeitamento do trabalhador por meio da implementação de técnicas de “gamificação”. Deterding *et al.* (2014, p. 11) definem gamificação como o “uso de elementos de *design* de jogos em contextos não relacionados a jogos”³⁴, com o propósito de estimular a motivação e o engajamento dos usuários na realização de tarefas cotidianas.³⁵

³² Assim como qualquer tecnologia, os algoritmos são criados e programados por humanos para alcançar objetivos e resultados almejados; logo, eles não são neutros nem imparciais (Grohmann, 2020).

³³ Vide exemplo da Diretiva da União Europeia nº 2024/2831, que orientou seus países-membros a implementar medidas de transparência, fiscalização e revisão humana das decisões algorítmicas das plataformas, incluindo a prevenção da discriminação, a extração ilegal de dados e a vigilância sistemática e abusiva dos trabalhadores (União Europeia, 2024).

³⁴ No original: *En considérant cette observation, nous proposons la définition suivante: la gamification est l'usage d'éléments de game design dans des contextes non ludiques* (Deterding *et al.*, 2014, p. 11).

³⁵ Estruturando a definição de gamificação, Deterding *et al.* (2014, p. 11) indicam que: “*En résumé, la gamification renvoie à: L'usage (plutôt que l'extension) d'éléments (plutôt que de jeux à part entière) de design (plutôt que de technologies fondées sur le jeu ou d'autres pratiques liées au jeu) caractéristiques des games (plutôt que du play ou playfulness) dans des contextes non ludiques (quel que soit le but spécifique de leur utilisation, le contexte, ou le média qui les met en œuvre)*”. Tradução livre: Em resumo, a gamificação refere-se ao uso (em vez da extensão) de elementos (em vez de jogos completos) de design (em vez de tecnologias baseadas no jogo ou de outras práticas relacionadas ao jogo) característicos dos games (em vez do play ou da playfulness) em contextos não lúdicos (independentemente do objetivo específico de sua utilização, do contexto ou do meio que os implementa).

Para compreender a gamificação, Deterding *et al.* (2014) analisam a distinção entre brincadeira (*play*) e jogo (*games*), fundamentando-se nos conceitos de *paidia* (associado ao jogo livre (*play*)) e *ludus* (jogos estruturados por regras (*games*)). O conceito de *paidia* está relacionado a uma abordagem lúdica mais livre e exploratória, na qual atitudes e significados emergem de forma espontânea e não controlada. Já o *ludus* envolve uma estrutura baseada em regras e metas, caracterizando-se pela competitividade e pela busca de objetivos específicos.

Na gamificação, predominam os elementos de “*ludus*”, que estabelecem objetivos concretos e resultados mensuráveis por meio de regras bem definidas e de mecanismos típicos dos jogos – como pontos, níveis e rankings. Esses elementos contribuem para a criação de um senso de progressão e recompensa, exercendo influência sobre o comportamento dos trabalhadores e intensificando seu engajamento nas atividades desempenhadas (Deterding *et al.*, 2014). Conforme Zuboff (2021), a incorporação de elementos e estruturas de jogos passou a ser explorada pelos “capitalistas de vigilância” como um mecanismo de controle e modulação comportamental em benefício de seus interesses:

A maior parte da pesquisa sobre *games* conclui que essas estruturas podem ser eficazes para motivar ação, e os pesquisadores costumam predizer que os jogos serão usados cada vez mais como a metodologia escolhida para mudar o comportamento.³⁴ Na prática, isso significa que o poder dos jogos para mudar o comportamento vem sendo instrumentalizado, sem pudores, à medida que a gamification se espalha para milhares de situações nas quais a empresa quer apenas sintonizar, pastorear e condicionar o comportamento dos clientes ou empregados rumo aos próprios objetivos. Em geral, isso envolve importar alguns componentes, como prêmios e níveis de progresso, com a finalidade de fabricar comportamentos que sirvam aos interesses imediatos da companhia, por meio de programas como esquemas de fidelidade para os clientes ou uma competição interna de vendas (Zuboff, 2021, p. 467-468).

Na sociedade da plataforma, a instrumentalização e a adaptação dos princípios lúdicos do *design* de videogames têm o propósito de moldar o comportamento humano no ambiente de trabalho e de consumo, incorporando estrategicamente sistemas de progressão, medalhas, ranqueamentos e bonificações para influenciar ações e maximizar produtividade, consumo e lucros.

No contexto da organização do trabalho, a incorporação de elementos dos jogos promove maior engajamento e aumento da produtividade dos trabalhadores. Sob esse prisma, Han (2023) destaca que o capitalismo se apropria do jogo para emocionar e dramatizar o trabalho, potencializando o desempenho e o rendimento por meio de recompensas imediatas e sensação de conquista.

Segundo Han (2023), ao atingir um determinado nível de produção, a “racionalidade” – característica central da sociedade disciplinar – atinge seu limite. A partir desse ponto, a

racionalidade é substituída pela “emocionalidade”, associada à sensação de liberdade vinculada ao sucesso individual, que passa a ser utilizada como um recurso para impulsionar continuamente o desempenho e a produtividade.

O referido filósofo sul-coreano observa que a aplicação de técnicas de jogos nas relações de trabalho pode resultar em uma relação de dominação, pois “a gamificação do trabalho explora o *homo ludens*” e “o jogador com suas emoções está muito mais envolvido do que um trabalhador meramente funcional ou que atua apenas no nível racional” (Han, 2023, p. 73 e 74).

Vidigal (2023) argumenta que, no trabalho uberizado, a gamificação tem a função de engajar o trabalhador, integrando à sua rotina laboral elementos de diversão e uma dimensão afetiva para atenuar o sofrimento no trabalho. Também incorpora uma dimensão material, enquanto o trabalhador obtém aumento nos rendimentos ao cumprir os desafios propostos.

Para alcançar esse objetivo, a gamificação se vale da formulação de desafios e missões para tornar o sistema de trabalho mais atrativo. Utiliza-se de “missões”, “insígnias”, desafios, promoções, preço dinâmico, bonificações em dinheiro, entre outros elementos, com o intuito de ampliar a participação dos trabalhadores e incentivá-los a permanecer ativos por períodos mais longos, aumentando, assim, a produção (Vidigal, 2021).

Conforme revelado na reportagem de Scheiber (2017), plataformas digitais como Uber e Lyft utilizam a ciência comportamental e técnicas de gamificação para influenciar o comportamento dos motoristas:

As inovações da Uber refletem as mudanças nas formas como as empresas estão gerenciando os trabalhadores em meio à ascensão da “economia gig” baseada em freelancers. Seus motoristas são proprietários de empresas oficialmente independentes, em vez de funcionários tradicionais com horários definidos. Isso permite que o Uber minimize os custos trabalhistas, mas significa que não pode obrigar os motoristas a aparecer em um local e horário específicos. E essa falta de controle pode causar estragos em um serviço cujo objetivo é transportar passageiros sem problemas quando e onde eles quiserem.

A Uber ajuda a resolver esse problema fundamental usando incentivos psicológicos e outras técnicas desenterradas pela ciência social para influenciar quando, onde e por quanto tempo os motoristas trabalham. É uma busca por um sistema perfeitamente eficiente: um equilíbrio entre a demanda de passageiros e a oferta de motoristas com o menor custo para os passageiros e a empresa.

Empregando centenas de cientistas sociais e cientistas de dados, o Uber experimentou técnicas de videogame, gráficos e recompensas não monetárias de pouco valor que podem levar os motoristas a trabalhar mais e mais – e às vezes em horários e locais menos lucrativos para eles (Scheiber, 2017, on-line) (Tradução livre).

Diante dessas circunstâncias, a subjetividade do trabalhador é capturada, fazendo com que ele se perceba como parte de um jogo de videogame. Esse efeito é intensificado por meio de estímulos visuais e sonoros, como imagens, cores vibrantes e elementos gráficos chamativos,

que incentivam a aceitação contínua de corridas, independentemente da relação custo-benefício (Vidigal, 2021). A gamificação, quando combinada com técnicas de *neuromarketing* e ciência comportamental, amplia a captura da subjetividade do trabalhador e interfere no seu processo de tomada de decisão, tornando-o suscetível à lógica da plataforma (Leme, 2020).

Assim como Zuboff (2021, p. 749) compreende que o “capitalismo de vigilância” constitui uma força antidemocrática que opera como “um golpe vindo de cima guiado pelo mercado”, Woodcock e Johnson (2023) apresentam os conceitos de “gamificação de cima” e “gamificação de baixo” como uma adaptação dos conceitos de “socialismo de cima” e “socialismo de baixo”.

Corroborando essa perspectiva, Souza (2023), em sua pesquisa etnográfica, descreve como a plataforma Uber incorpora estímulos sensoriais em suas operações. Durante as solicitações de viagem, sons semelhantes aos de jogos de videogame são emitidos, enquanto as informações sobre o destino do passageiro são restritas ao município e ao bairro, impossibilitando que o motorista realize uma avaliação prévia mais detalhada acerca do local exato da corrida.³⁶

Assim como o socialismo “de cima”, que impunha regras e condutas elaboradas por uma elite dominante às massas, a “gamificação de cima” “envolve uma elite (acadêmica ou dominante) que decide impor elementos de jogo na vida de outras pessoas, pretendendo melhorar suas experiências sem um diálogo genuíno” (Woodcock; Johnson, 2023, p. 117). Para Woodcock e Johnson (2023), esse tipo de gamificação não reflete a vontade do trabalhador – mas sim a da elite que a concebe –, eliminando sua autonomia e ampliando sua alienação.

Por outro lado, a gamificação de baixo tem como objetivo ressignificar o trabalho e contestar sua disciplina imposta pela gestão. A gamificação de baixo configura-se como uma espécie de contragamificação, cuja finalidade é interromper o uso dos dados dos usuários (trabalhadores) como instrumento de exploração, devolvendo-lhes o controle sobre sua própria atividade laboral. Dessa forma, essa abordagem busca empregar as técnicas de gamificação para valorizar o trabalhador, em vez de potencializar exclusivamente a produtividade e os lucros das empresas (Woodcock; Johnson, 2023).

A gamificação “de baixo” é considerada por Vidigal (2023) como uma estratégia de resistência dos trabalhadores. Um exemplo concreto de contragamificação, assim classificado por Vidigal (2023), seria a manipulação dos mecanismos da plataforma pelos próprios

³⁶ Também nesse sentido, Leme (2022, p. 269) aponta que “os sinais sonoros, visuais e o movimento do ‘carrinho’ nos aplicativos de transportes induzem respostas automáticas e levam o trabalhador a agir sem considerar se determinadas corridas são financeiramente vantajosas”.

trabalhadores para forçar o aumento dos valores da tarifa dinâmica. Conforme Moda (2020), essa estratégia consiste no desligamento coletivo dos aplicativos pelos trabalhadores, provocando artificialmente a elevação dos preços dos serviços em determinada região.³⁷

Todavia, entende-se que a eficácia das estratégias de contragamificação é limitada pela falta de transparência das plataformas digitais, cujos mecanismos de funcionamento permanecem inacessíveis ao escrutínio público. Além disso, estratégias coletivas de contragamificação, apesar de inovadoras, podem acarretar o banimento do trabalhador, sob a alegação de descumprimento do código de conduta da plataforma, conforme estabelecido nos contratos de adesão.³⁸

Dessa maneira, a utilização de técnicas de gamificação no ambiente de trabalho evidencia a capacidade das plataformas digitais, por meio das novas tecnologias, de engajar os trabalhadores e intervir diretamente em seu comportamento. Esses mecanismos incentivam o aumento da produtividade e a adesão a padrões predeterminados por meio de recompensas, desafios e estímulos visuais, consolidando a gamificação como ferramenta de controle e intensificação do trabalho.

2.1.3 A subordinação algorítmica e a limitação da autonomia da vontade

A gamificação, conforme abordado no subtópico anterior, representa apenas uma das facetas dos mecanismos de controle presentes no trabalho mediado por plataformas digitais. Dentre essas ferramentas, a subordinação algorítmica destaca-se como um fenômeno que aprofunda as relações de poder ao automatizar o controle e a supervisão das atividades laborais por meio de algoritmos.

Historicamente, a subordinação no Direito do Trabalho está intrinsecamente vinculada ao poder diretivo e à sujeição do trabalhador às ordens do empregador (Godinho, 2023). No entanto, com o advento das tecnologias de informação e comunicação (TICs) e as novas formas de organização do trabalho no contexto da Quarta Revolução Industrial (Schwab, 2016), a relação entre trabalhadores e empregadores passou por transformações significativas.

³⁷ Outro exemplo que pode ser considerado como contragamificação é o apresentado por Souza (2023): o uso do aplicativo de passageiros Uber (e não o Driver – destinado ao motorista) para identificar as regiões com muitos motoristas e evitar a concorrência.

³⁸ No caso da Uber, o código de conduta contém expressa previsão de perda de acesso total ou parcial em casos de: coordenar, individual ou coletivamente, a indução de uma alteração artificial de preços; não atingir a avaliação mínima estabelecida para a cidade em que está localizado; permanecer *online* sem intenção de aceitar solicitações etc. (Uber, 2022).

Essa mudança decorre da capacidade das plataformas de monitorar, avaliar as condições de trabalho e direcionar o serviço em tempo real, criando uma dinâmica de gestão distinta das práticas laborais tradicionais. Nesse cenário, emerge o conceito de subordinação algorítmica, que reflete a adaptação dos fundamentos clássicos da subordinação às demandas e peculiaridades do trabalho em plataformas digitais, como ocorre no trabalho uberizado.

Para compreender a subordinação algorítmica, faz-se necessária uma análise inicial das noções clássicas de subordinação. Godinho (2023, p. 346) define a subordinação como a “situação jurídica derivada do contrato de trabalho, pela qual o empregado compromete-se a acolher o poder de direção empresarial no modo de realização de sua prestação de serviços”. Bomfim (2022, p. 258) destaca que a expressão subordinação “deriva do termo *subordinare* (sub – baixo; ordinare – ordenar), isto quer dizer imposição da ordem, submissão, dependência, subalternidade hierárquica”.³⁹

No capitalismo industrial do século XX, a subordinação era marcada pela supervisão direta, visível e hierarquizada, como evidenciado nos modelos fordistas, nos quais o chefe do setor controlava a execução das tarefas no chão de fábrica. Essa relação era amplamente reconhecida como um dos pilares da estrutura tradicional do trabalho assalariado.

A primeira dimensão da subordinação é a clássica, pautada na sujeição direta do trabalhador às ordens do empregador. Nesse sentido, “a subordinação clássica atingiu seu auge no período fordista, com acentuada influência na organização das empresas e no modo de produção até meados dos anos de 1970” (Castilho, 2020, p. 36).⁴⁰

Castilho (2020) ressalta que, desde o final da chamada “era de ouro do capitalismo”, na década de 1970, os avanços tecnológicos, a globalização, a reengenharia empresarial e o aumento da competitividade contribuíram para um afastamento gradual da noção clássica de subordinação. Esse afastamento se deve à transição para um poder empregatício mais sutil, indireto e, em algumas situações, quase imperceptível.

³⁹ Nesse sentido, a noção etimológica da expressão traduz o “estado de dependência ou obediência em relação a uma hierarquia de posição ou de valores”, razão pela qual o referido termo teria “maior proximidade [com] a palavra dependência”, previsto no caput do artigo 3º da CLT (Delgado, 2023, p. 345-346).

⁴⁰ Prossegue o autor: “O trabalho era realizado essencialmente no chão de fábrica, sob a supervisão direta e pessoal de um chefe de secção. Até o deslocamento e tempo para se ir ao banheiro era por ele controlado. Isso fazia-se necessário em razão do modelo utilizado na linha de produção, com esteiras rolantes nas quais a fabricação se desenvolvia e a ausência de um trabalhador no seu posto, realizando sua função, iria parar toda a engrenagem da montagem. Tudo funcionava como uma máquina “com peças humanas”, no melhor estilo captado pela sensibilidade de Charles Chaplin no seu conhecido filme Tempos Modernos” (Castilho, 2020, p. 36).

Para se adequar aos novos fenômenos sociais, surgiram as noções de subordinação objetiva e estrutural.⁴¹ Desse modo, a subordinação objetiva se manifesta pela integração das atividades do trabalhador aos fins e objetivos do empreendimento, enquanto a subordinação estrutural pela vinculação do trabalhador à dinâmica operacional da empresa, independentemente da presença de ordens diretas (Godinho, 2023).

Godinho (2023) sustenta que as subordinações clássica, objetiva e estrutural não são excludentes, mas complementares, funcionando como dimensões da subordinação jurídica. Essa complementação se faz necessária para lidar com as dificuldades de enquadramento dos trabalhadores diante dos novos modelos de organização do trabalho humano.⁴²

Por outro lado, Porto (2008) propõe o conceito de subordinação em sua dimensão integrativa. Para a autora, essa abordagem ofereceria um critério mais preciso, visto que a noção de subordinação objetiva é criticada por sua amplitude, uma vez que poderia abranger até mesmo trabalhadores autônomos. Segundo a autora, a subordinação integrativa se caracterizaria quando

“a prestação de trabalho integra as atividades exercidas pelo empregador e o trabalhador não possui uma organização empresarial própria, não assume riscos de ganhos ou de perdas e não é proprietário dos frutos do seu trabalho, que pertencem, originariamente, à organização produtiva alheia para a qual presta a sua atividade” (Porto, 2008, p. 321)⁴³.

Apesar do esforço doutrinário na construção teórica acerca das dimensões da subordinação, o estreitamento das características entre o trabalhador autônomo e o empregado assalariado tem colocado certos grupos de trabalhadores em uma zona fronteira entre a relação de emprego e a relação de trabalho autônoma (Bomfim, 2022).

⁴¹ Para Godinho (2023, p. 348), os ajustes e adequações em torno da subordinação, ao longo dos últimos dois séculos, decorrem das “alterações na realidade do mundo do trabalho, quer em virtude das novas percepções aferidas pela Ciência do Direito acerca desse crucial elemento fático-jurídico da relação empregatícia”.

⁴² Conforme Godinho (2023, p. 349): “A conjugação dessas três dimensões de subordinação – que não se excluem, evidentemente, mas se complementam com harmonia – permite se superarem as recorrentes dificuldades de enquadramento dos fatos novos do mundo do trabalho ao tipo jurídico da relação de emprego, retomando-se o clássico e civilizatório expansionismo do Direito do Trabalho. Na essência, é trabalhador subordinado desde o humilde e tradicional obreiro que se submete à intensa pletera de ordens do tomador ao longo de sua prestação de serviços (subordinação clássica ou tradicional, como também aquele que realiza, ainda que sem incessantes ordens diretas, no plano manual ou intelectual, os objetivos empresariais (subordinação objetiva, a par do prestador laborativo que, sem receber ordens diretas das chefias do tomador de serviços e até mesmo nem realizar os objetivos do empreendimento (atividades-meio, por exemplo), acopla-se, estruturalmente, a organização e dinâmica operacional da empresa tomadora, qualquer que seja sua função ou especialização, incorporando, necessariamente, a cultura cotidiana empresarial ao longo da prestação de serviços realizada (subordinação estrutural))”.

⁴³ De acordo com Porto (2008), a dimensão integrativa complementaria a dimensão clássica, de modo que a subordinação se caracterizaria quando uma dessas dimensões estivesse presente. Ainda segundo a autora, a dimensão estrutural da subordinação seria consequência da subordinação integrativa, considerando a característica do trabalhador de não possuir uma organização produtiva própria, sendo que sua prestação de serviços fica integrada a uma organização produtiva de terceiro, que assume os riscos da atividade econômica.

Alain Supiot (2020) ressalta que esse crescente estreitamento entre os trabalhadores assalariados e os independentes (autônomos) decorre das transformações nos contratos de trabalho e nos modelos de organização do trabalho. Nesse sentido, o autor enfatiza que o trabalhador assalariado já não é uma mera engrenagem desprovida de iniciativa, assim como o trabalhador autônomo não é necessariamente livre para atuar conforme desejar:

A transformação das relações de trabalho se insere nessas tendências gerais. O trabalhador assalariado já não é necessariamente um simples engrenagem, desprovido de iniciativa, em uma organização fortemente hierarquizada. E o trabalhador independente já não é necessariamente um empreendedor livre para atuar como bem entender. O trabalho assalariado dá lugar ao que se pode chamar de autonomia na subordinação, enquanto, reciprocamente, o trabalho não assalariado passou a incorporar o que se pode chamar de lealdade na independência (Supiot, 2020, p. 133, Tradução Livre).⁴⁴

As mudanças nos modelos de organização, gestão e prestação de serviços por meio de ferramentas telemáticas no ambiente de trabalho, aliadas ao surgimento da inteligência artificial e dos algoritmos no contexto da Quarta Revolução Industrial, impulsionaram a doutrina a aprofundar os estudos sobre uma quarta dimensão da subordinação, denominada “subordinação algorítmica”.

As tecnologias da informação e da comunicação (TICs) e a consolidação de novos modelos de organização do trabalho no contexto da Quarta Revolução Industrial (Schwab, 2016) promoveram transformações significativas. Entre elas, destaca-se a substituição de supervisores humanos por sistemas automatizados de comando e controle, os quais são capazes de monitorar, avaliar e determinar as condições de trabalho em tempo real.

Esse controle se concretiza por meio da programação algorítmica das plataformas. Nesse contexto, torna-se essencial compreender o conceito de algoritmo. De acordo com Ziviani (1999, p. 1), “um algoritmo pode ser visto como uma sequência de ações executáveis para a obtenção de uma solução para um determinado tipo de problema”. Melo (2020a, p. 66) complementa:

Os algoritmos, na informática, constituem uma representação matemática de um processo para a realização de uma tarefa, tal qual uma receita de bolo. Um verdadeiro passo a passo, em fluxograma estruturado, para tomada de decisões que permitirão a conclusão da tarefa.

⁴⁴ No original: “*La transformation des relations de travail s'inscrit dans ces tendances générales. Le travailleur salarié n'est plus nécessairement un simple rouage dépourvu d'initiative dans une organisation fortement hiérarchisée. Et le travailleur indépendant n'est plus nécessairement un entrepreneur libre d'œuvrer comme bon lui semble. Le travail salarié fait place à ce qu'on peut appeler l'autonomie dans la subordination, tandis que réciproquement le travail non salarié s'est ouvert à ce qu'on peut appeler l'allégeance dans l'indépendance*”.

A par disso, Fincato e Wünsch (2020, p. 51) definem a subordinação algorítmica como “aquela em que o controle do trabalho é definido por uma sequência lógica, finita e definida de instruções e se desenrola via ferramentas tecnológicas, tais como aplicativos”. Castilho (2020) complementa que a subordinação algorítmica constitui uma vertente da subordinação jurídica, caracterizando-se pelo estado do trabalhador de aguardar ou executar ordens emitidas por um sistema informacional dentro de determinada estrutura organizacional.

De certa forma, conforme aponta Godinho (2023), a “subordinação algorítmica” foi incorporada à CLT pela Lei nº 12.551/2011 e está presente no parágrafo único do seu artigo 6º da CLT⁴⁵. No caso do trabalho uberizado ou por meio de plataformas digitais, a subordinação algorítmica se revela com maior densidade, intensidade e eficácia do que a subordinação clássica (Castilho, 2020). Nesse sentido, Godinho (2023, p. 414) destaca que:

A sofisticação da inteligência artificial existente nesses aplicativos, somada aos meios telemáticos e informatizados de comando, controle e supervisão que os caracterizam, tornando-os aptos a acompanharem detalhes, minuto a minuto, da dinâmica da prestação de serviços de transporte de pessoas e coisas, inclusive mantendo contato permanente, direto e contínuo não apenas com o profissional que realiza o transporte, como também com a própria clientela envolvida e bastante atenta, tudo torna essa subordinação mais intensa do que a clássica existente na relação empregatícia. A doutrina tem-na denominado de subordinação algorítmica, sendo claro que ela se configura, como visto, até mesmo mais intensa do que a subordinação tradicional. Desse modo, embora ela se enquadre nas dimensões já conhecidas da subordinação, o fato é que o novo epíteto tem a vantagem de enfatizar o lado tecnológico dessa contemporânea modalidade de exercício do poder empregatício.

Embora a subordinação algorítmica seja mais intensa, no caso dos motoristas uberizados, a ausência de uma figura gerencial visível reforça a percepção equivocada de autonomia no desempenho de suas atividades. No entanto, o gerenciamento algorítmico não elimina a figura do gestor humano, programador ou proprietário da plataforma, que permanece oculto nesse modelo de prestação de serviços (Melo, 2020a).

Nessa linha, Coutinho (2021, p. 122) destaca que as plataformas digitais eliminaram a figura do chefe ao implementar um controle difuso, estratégia que remonta ao toyotismo, “para que o próprio trabalhador não perceba que está tendo a sua suposta liberdade mitigada”.

O trabalho mediado por plataformas digitais intensificou ao máximo os preceitos tayloristas, pois os dispositivos móveis utilizados pelos trabalhadores, como *smartphones*, possibilitam o registro integral de seus movimentos e atividades, incluindo a localização minuto

⁴⁵ Os meios telemáticos e informatizados de comando, controle e supervisão se equiparam, para fins de subordinação jurídica, aos meios pessoais e diretos de comando, controle e supervisão do trabalho alheio (Brasil, 1943, art. 6º, Parágrafo Único).

a minuto, a medição do ritmo de trabalho e o controle das pausas (Stefano, 2020). Essa vigilância reforça as considerações acerca do conceito de capitalismo de vigilância formulado por Zuboff (2021).

Ademais, para que um algoritmo solucione determinado problema ou tome uma decisão, “é necessário escolher uma abstração da realidade, em geral através da definição de um conjunto de dados que representa a situação real” (Ziviani, 1999, p. 1). Nesse contexto, a captura eficiente dos dados dos usuários pelas plataformas garante um amplo volume de acesso às suas informações, ampliando o poder das empresas sobre a gestão do trabalho e a conduta dos trabalhadores.

Como modelo matemático voltado à obtenção de um determinado resultado ou objetivo, os algoritmos definem a próxima tarefa, mensuram a velocidade e a dedicação do trabalhador, calculam a pontuação e a avaliação dos clientes sobre o serviço prestado. É essencial destacar que o objetivo central da plataforma Uber é manter o motorista dirigindo pelo maior tempo possível, garantindo que os consumidores sejam atendidos no menor prazo e com o menor custo (Scheiber, 2017). Quanto maior o número de motoristas ativos por longos períodos, maior a possibilidade de gerar uma concorrência interna entre os trabalhadores, resultando em uma espécie de leilão pelo “menor salário”.

Um dos fatores a serem levados em consideração é que o algoritmo da Uber, que calcula o preço da viagem sopesa a quantidade de oferta, representada pelo número de motoristas ativos em determinado momento e região, criando, assim, uma espécie de leilão do menor preço. Portanto, já é possível imaginar que quanto maior o número de motoristas em uma determinada região, menor será o preço da corrida, o que é uma injustiça social com umas das partes da equação, parte esta denominada de “parceiro” (Leme, 2018, p. 115).

Para atingir suas metas operacionais, a Uber impõe diretrizes que os motoristas devem seguir rigorosamente, sob pena de sofrerem penalidades, como bloqueios temporários ou até mesmo a exclusão definitiva da plataforma.

Apesar das plataformas defenderem a ideia de trabalho por conveniência dos “parceiros”, podendo estes trabalhar quando e quanto quiserem, esta “liberdade” conflita com o dever de cumprir objetivos definidos na programação do serviço, como fazer um número mínimo de corridas - estas sem limite máximo -, bem como não poder exceder determinado limite cancelamento de viagens tudo isso decidido de forma unilateral pelo algoritmo A liberdade de decidir é a mesma para qualquer outro desempregado diante da oferta de um emprego aquém das suas expectativas: submissão, subordinação ou o mundo sem trabalho (Melo, 2020a, 67).

Esse modelo de gerenciamento contradiz o discurso de autonomia e liberdade promovido pela Uber⁴⁶. Chaves Júnior (2017) ressalta que é essencial distinguir a autonomia genuína no exercício de uma atividade da liberdade constitucional de trabalho, sobretudo no contexto do capitalismo tecnológico em que as plataformas digitais operam. O autor destaca que “autônomo é aquele que não depende do negócio alheio, nem se subordina às regras de negócio estabelecidas por outrem” (Chaves Júnior, 2017, p. 104).

Ainda segundo Chaves Júnior (2017), a liberdade de escolha do horário de trabalho e o autogerenciamento do tempo laboral inserem-se no direito constitucional ao trabalho, mas não caracterizam uma autonomia efetiva, tampouco afastam a subordinação, especialmente quando o trabalhador depende da plataforma para exercer sua atividade e garantir sua subsistência. Tanto é que a compatibilidade desse modelo com a relação de emprego é evidenciada nas hipóteses previstas no artigo 62 da CLT, no trabalho remoto e até mesmo no contrato de trabalho intermitente.

A dinâmica operacional das plataformas, ao impor diretrizes rígidas aos trabalhadores “autônomos”, confirma a análise de Supiot (2000), que, antes mesmo da Quarta Revolução Industrial, já apontava que o trabalho “autônomo” e o assalariado estavam submetidos à mesma lógica de poder. Para o autor, “a empresa moderna não se satisfaz mais com a simples obediência às ordens, nem com a independência absoluta. Ela precisa submeter as capacidades de iniciativa e responsabilidade dos trabalhadores aos seus próprios objetivos” (Supiot, 2000, p. 139).⁴⁷

Um exemplo concreto dessa limitação da autonomia ocorre na imposição de penalidades aos motoristas que recusam determinadas corridas com base no local de origem ou destino. Para justificar a punição nesses casos, a Uber classifica a recusa como prática discriminatória:

Discriminar usuários do app da Uber com base no destino ou local de entrega. Sabemos que é importante poder decidir quando fazer entregas ou dirigir pelo app da Uber. Portanto, não é uma violação destas diretrizes recusar uma viagem ou entrega porque não funciona para você. No entanto, é proibido recusar ou cancelar solicitações intencionalmente ou usar recursos da Plataforma da Uber para deixar de receber solicitações de viagem ou de entrega com a finalidade exclusiva de evitar regiões específicas devido às características das pessoas ou empresas presentes nesses locais,

⁴⁶ No seu site consta o chamado: “Faça o seu próprio horário. Alguns empregos de motorista podem significar longos dias de trabalho e horários rígidos. Se você se tornar um motorista parceiro da Uber, você decide quando e com que frequência você dirige” (Uber, 2024, p. 1).

⁴⁷ Na redação original: “*Ainsi, le travail indépendant et le travail salarié se trouvent pris dans une même logique nouvelle d'exercice du pouvoir économique. L'entreprise moderne ne se satisfait plus de la simple obéissance aux ordres ni de l'indépendance absolue. Elle doit assujettir à ses propres fins les capacités d'initiative et de responsabilité des individus au travail*”.

o que não inclui cancelamentos motivados por situações legítimas de insegurança, previstos pela Plataforma (Uber, 2022, p. 1).

Entretanto, a recusa ou a falta de interesse em prestar serviços para determinado destino de origem ou chegada não pode ser interpretada, de forma genérica, como uma prática discriminatória. Souza (2023) aponta que a recusa de certas corridas representa uma das poucas estratégias disponíveis para os motoristas mitigarem prejuízos financeiros⁴⁸ ou evitarem situações de risco à sua segurança:

a rejeição de corridas representa uma das poucas estratégias de resistência de trabalhadores subordinados diante de atividades que os colocam em situação de risco financeiro excessivo ou mesmo riscos de vida ou à saúde, ou seja, nada mais é do que um mecanismo de sobrevivência para mitigar prejuízos desproporcionais, face a trajetos indesejados, perigosos ou corridas demasiado onerosas. Em muitos casos, trata-se de uma situação de trabalho em que existe, em caráter contínuo, um perigo grave ou iminente para a vida dos motoristas, nos termos do art. 19 da Convenção 155 da OIT, cuja recusa laboral é plenamente justificada e legítima no plano internacional (Souza, 2023, p. 314).

A programação algorítmica da plataforma Uber também restringe a liberdade do motorista na escolha das regiões onde deseja prestar serviço. O sistema bloqueia sua atuação em determinadas localidades após seis horas consecutivas de trabalho⁴⁹ ou caso ele permaneça parado no mesmo local por um período prolongado (Souza, 2023).

Cada cidade tem uma avaliação média mínima, pois pode haver diferenças culturais na maneira de as pessoas se avaliarem. Usuários e motoristas e entregadores parceiros que não atingirem a avaliação média mínima da cidade poderão perder, no todo ou em parte, o acesso à Plataforma da Uber. Avisaremos caso sua avaliação esteja se aproximando desse limite e poderemos compartilhar informações úteis, incluindo dicas reunidas entre a própria comunidade, para que você possa melhorá-la (Uber, 2022, p. 1).

Além disso, a transparência sobre o destino da viagem solicitada é limitada, uma vez que a plataforma impõe o “aceite cego de passageiros” (Moda, 2020, p. 73). Esse mecanismo consiste em exibir apenas o município e o bairro de destino, sem fornecer detalhes sobre a rua exata para a qual o passageiro deseja se deslocar, impossibilitando uma avaliação mais precisa por parte do motorista antes da aceitação da corrida (Souza, 2023, p. 141).

Outro aspecto que influencia a tomada de decisão do trabalhador é o *design* gráfico do aplicativo, que reforça estímulos visuais para condicionar escolhas. Conforme Souza (2023, p.

⁴⁸ Destaca-se que é a plataforma que define unilateralmente o preço das corridas direcionadas aos motoristas (Leme, 2018).

⁴⁹ Souza relata, em sua experiência etnográfica, que “em boa parte das vezes, durante o trabalho de campo, selecionei o aplicativo para somente receber solicitações de viagens tendo como destinos Camaçari e Lauro de Freitas, porém essa preferência tem validade por apenas 6 horas a cada dia” (Souza, 2023, p. 133).

141), “o tempo de deslocamento até o local do passageiro tem um tamanho de fonte significativamente maior do que as informações sobre a nota do passageiro ou a distância até ele”, induzindo o motorista a priorizar determinadas informações em detrimento de outras. Quanto à escassez de informações no momento do chamado, os motoristas relatam que:

[...] a omissão do local de destino faz com que eles aceitem algumas corridas nas quais a distância percorrida para chegar até o passageiro é maior que o trajeto transportando-o. Como a quilometragem percorrida até chegar ao usuário não é remunerada, estas viagens se tornam não vantajosas do ponto de vista econômico, sendo que a omissão do destino final do cliente no momento do recebimento da chamada impede os motoristas de realizarem a decisão julgada mais proveitosa (Moda, 2020, p. 73).

Além disso, a tomada de decisão pode ser afetada pelo acionamento de novas solicitações de corrida enquanto o motorista ainda está finalizando uma viagem anterior (Leme, 2018). Esse fator obriga o trabalhador a dividir sua atenção entre a leitura das informações da nova corrida e as condições de trânsito.⁵⁰ O tempo disponível para aceitar ou recusar a corrida também é um elemento crítico, pois o sistema concede apenas oito segundos para essa decisão (Souza, 2023).

Outro mecanismo que restringe a autonomia do motorista e o subordina às diretrizes da plataforma é o sistema de avaliação dos consumidores. Esse modelo de controle, classificado por Castilho (2020) como um “panóptico difuso”, revela-se mais eficaz do que a supervisão direta, ao transferir aos passageiros a função de monitoramento e avaliação contínua do trabalhador. Para o motorista poder continuar operando na plataforma, é necessário manter uma pontuação mínima, conforme estabelecido no código da comunidade Uber:

Cada cidade tem uma avaliação média mínima, pois pode haver diferenças culturais na maneira de as pessoas se avaliarem. Usuários e motoristas e entregadores parceiros que não atingirem a avaliação média mínima da cidade poderão perder, no todo ou em parte, o acesso à Plataforma da Uber. Avisaremos caso sua avaliação esteja se aproximando desse limite e poderemos compartilhar informações úteis, incluindo dicas reunidas entre a própria comunidade, para que você possa melhorá-la (Uber, 2022, on-line).

Para alinhar os motoristas às suas diretrizes, a plataforma Uber adota a política de *carrots and sticks* (cenoura e porrete), um sistema que combina premiações e punições para condicionar o comportamento dos trabalhadores. Nesse modelo, aqueles que seguem as regras estabelecidas são recompensados com benefícios, enquanto os que não as cumprem estão sujeitos a sanções, podendo ser bloqueados temporária ou definitivamente (Leme, 2018). Essa

⁵⁰ Destaca-se que o ato de utilizar o telefone celular enquanto o motorista dirige é uma infração de trânsito prevista no artigo 252, inciso VI, do Código de Trânsito Brasileiro.

estratégia busca garantir a mobilização constante dos motoristas, assegurando sua disponibilidade permanente para atender às demandas da plataforma:

A ideia é da mobilização total: os trabalhadores devem estar disponíveis a todo momento. Essa mobilização, diferentemente do fordismo-taylorismo, visa dominar não o corpo dos trabalhadores, mas seus espíritos, cedendo a obediência mecânica em prol da busca por parte dos trabalhadores do atingimento dos objetivos traçados pela empresa, a partir da esfera de autonomia concedida, que implica que o trabalhador seja sempre transparente aos olhos do empregador, que a todo momento tem o poder de mensurar e avaliar seu funcionamento (Oitaven; Carelli; Casagrande (2018, p. 33).

Dentro dessa lógica, o cancelamento ou a recusa de viagens pelos motoristas, tanto antes quanto depois da aceitação inicial, afeta sua nota de avaliação, reduz suas chances de ascensão para categorias superiores com melhores rendimentos e pode levar à sua exclusão temporária ou definitiva da plataforma:

Como os métodos de pesquisa demonstraram, recusar muitas corridas dá margem a ameaças e advertências comunicadas pelo app que podem significar a desativação da plataforma, de forma que essa possibilidade está descartada como forma de representar uma autonomia dos motoristas. Baixas taxas de aceitação servem de critério de desempate para motoristas que se encontram com um mesmo critério de proximidade, o que impacta na frequência das solicitações. E, principalmente, de acordo com o Código da Comunidade Uber (UBER, 2021b), o cancelamento imotivado pode ser considerado uma fraude, gerando a expulsão da plataforma, com depoimentos de alguns motoristas que já foram banidos por cancelarem solicitações em excesso.

Em verdade, o ato de recusar corridas é uma punição temporal financeira, uma microsuspendão (não remunerada) punitiva, diante de uma decisão de não atender à ordem patronal que obriga o motorista a atender aquele chamado. Ficar à disposição *online*, e não receber chamadas, já é uma suspensão disciplinar, cotidianamente testemunhada por esses trabalhadores, porque não irão receber qualquer remuneração por isso” (Souza, 2023, p. 313-314).

A plataforma também impõe restrições ao contato entre motorista e passageiro após a conclusão da corrida, impossibilitando a comunicação direta entre ambos. Além disso, não permite que o motorista estabeleça uma relação contínua com os clientes dentro ou fora da plataforma, mesmo após a primeira intermediação (Souza, 2023). Essa dinâmica revela um controle sobre a clientela, demonstrando que a Uber não se limita a uma simples função de intermediação, mas atua como agente centralizador do serviço.⁵¹

Ainda que a Uber promova a narrativa de flexibilidade, diversos mecanismos operacionais restringem a autonomia do trabalhador e reforçam sua subordinação às diretrizes

⁵¹ O código da comunidade Uber veda a combinação de viagens fora da plataforma: “Solicitação de viagens na rua e fora da plataforma: Para maior segurança nas viagens, são proibidas viagens fora da plataforma. A lei proíbe viagens com aceno na rua durante o uso da Plataforma da Uber. Por isso, nunca solicite nem aceite pagamentos fora dela. Os usuários não devem solicitar aos motoristas parceiros viagens fora da Plataforma da Uber” (Uber, 2022, on-line).

da plataforma. Souza (2023, p. 309) observa que, na Uber, “a suposta escolha de dias/horários/locais de trabalho [corresponde] a uma microautonomia inserida numa macrosubordinação”. A plataforma não apenas direciona os locais de atuação dos motoristas e impõe sanções para a recusa de corridas, mas também define um modelo de remuneração por tarefa, que exclui o tempo de espera. Essa estrutura faz com que os motoristas precisem trabalhar por longas horas para alcançar uma renda mínima aceitável, muitas vezes equivalente a um salário mínimo (Souza, 2023).⁵²

Nesse sentido, o modelo de governança das plataformas digitais, ao impor suas diretrizes e objetivos de forma rígida, remete a um sistema análogo à vassalagem feudal nas relações de trabalho contemporâneas, afetando tanto trabalhadores assalariados quanto “independentes”. Supiot (2000, p. 139) ilustra essa dinâmica ao afirmar que “estabelece-se um vínculo de lealdade de médio ou longo prazo, que não faz o vassalo perder sua condição de homem livre, mas o obriga a usar essa liberdade a serviço dos interesses de seu senhor”. Essa reflexão se aplica diretamente ao trabalhador uberizado, cuja suposta autonomia está atrelada a um modelo de controle e dependência impostos pela plataforma.

Diante dessas características, Souza (2023) conclui que a subordinação no trabalho uberizado se manifesta na Uber pelos seguintes fatores:

[...] sujeição em que se encontra o trabalhador perante seu empregador, diante do conjunto de fatores que impedem sua autonomia, estado de sujeição este que se encontra materializado na metodologia de trabalho que é necessária para o desempenho da atividade profissional, o que envolve a técnica do ofício, o ritmo de trabalho, o maquinário manuseado, a tecnologia utilizada para gestão ou execução de tarefas, além de condições exógenas, interações humanas, quadro normativo regulador, e, principalmente, a hierarquia, a supervisão e o poder punitivo. O amálgama de tais condições é que permitem a conclusão por um trabalho subordinado (Souza, 2023, p. 327).

No caso da plataforma Uber, ora analisada, a suposta liberdade e autonomia dos trabalhadores devem, invariavelmente, atender aos interesses da empresa, ocultando a “subordinação algorítmica”, que se configura como um controle invisível sobre a força de

⁵² Nesse sentido, Souza (2023, p. 310-331) indica, em sua pesquisa etnográfica que “a liberdade de opção da jornada de trabalho não encontrou fundamento no princípio da primazia da realidade, na pesquisa empírica empreendida. É possível escolher o início do horário de trabalho, mas a duração diária, semanal ou mensal dessa jornada não é uma opção para o motorista que pretende ganhar, pelo menos, um salário mínimo por mês. Quem começa a trabalhar tarde, precisa estender sua jornada até a noite, e quem não labora nos primeiros dias ou semanas do mês, precisa compensar nos períodos seguintes, pois se assim não o fizer, não alcançará suas metas para uma reprodução social. Com essa perspectiva, referidas metas “autônomas” se apresentam como a manifestação individualizada do mínimo necessário à sobrevivência de cada trabalhador, levando em conta seu nível de endividamento, seus compromissos familiares, seu padrão de conforto e condições de vida, e ainda o espelhamento de sua dignidade”.

trabalho. Esse modelo reforça a assimetria de poder entre o trabalhador e a plataforma, consolidando um novo paradigma na gestão do trabalho contemporâneo.

2.2 A VULNERABILIDADE NO TRABALHO UBERIZADO

A rápida evolução tecnológica, os mecanismos das plataformas e as novas formas de organização laboral – que incluem a vigilância digital, a predição de comportamentos e a classificação dos trabalhadores como “microempreendedores subordinados” – desafiam a legitimidade e a eficácia do sistema protetivo laboral, que ainda se baseia no paradigma tradicional da hipossuficiência.

A noção de vulnerabilidade e sua aplicação no Direito do Trabalho podem ser fundamentais para restaurar a eficácia do sistema protetivo laboral, especialmente para grupos de trabalhadores excluídos do acesso aos direitos e garantias fundamentais mínimos estabelecidos pela Constituição Federal.

No contexto atual das relações laborais, os trabalhadores uberizados enfrentam riscos e desafios próprios, como a instabilidade de renda, a ausência de proteção social, a sujeição a jornadas extenuantes e a manipulação psicológica por meio de técnicas de gamificação e algoritmos. Essa realidade impõe a necessidade de uma abordagem jurídica mais ampla, exigindo uma reinterpretação das normas e princípios de proteção laboral, com especial atenção às condições do meio ambiente de trabalho – tema que será aprofundado no capítulo três –, considerando as peculiaridades do trabalho na era digital e a transformação do trabalhador precarizado em um “empreendedor”.

Assim, a abordagem teórica da vulnerabilidade nas relações de trabalho uberizadas revela-se essencial para fomentar uma análise crítica sobre o papel do Direito do Trabalho na contemporaneidade, sobretudo no que diz respeito à proteção da saúde e da segurança desses trabalhadores.

2.2.1 O conceito de vulnerabilidade

Conforme Maia (2020), o estado de vulnerabilidade possui um caráter dinâmico, flexível e relacional, representando uma condição na qual o indivíduo está mais suscetível a danos. Esse estado decorre, geralmente, de sua inserção em contextos de conflito de interesses e relações jurídicas assimétricas, que o colocam em posição de fragilidade.

A etimologia do termo vulnerabilidade deriva do latim *vulnerare* (ferir, lesar, prejudicar) e *bilis* (suscetível a), remetendo à necessidade de proteção diante da fragilidade (Marques; Mucelin, 2022). Nesse sentido, Bruno Miragem destaca que o significado etimológico do termo indica:

Uma situação de fraqueza ou debilidade de indivíduos ou grupos, podendo ser atribuída tanto em razão de uma qualidade pessoal (criança, idoso), uma determinada posição em relação jurídica identificada (caso do consumidor na relação de consumo), ou ainda e em razão de terminada conjuntura social (vulnerabilidade conjuntural), como ocorre no caso das situações de discriminação estrutural em razão da raça ou de sexo ou orientação sexual (Miragem, 2020, p. 592).

Na área da saúde e da assistência social, um indivíduo vulnerável não é necessariamente aquele que sofrerá danos, mas sim aquele que apresenta maior suscetibilidade a essa condição devido a dificuldades que comprometem sua capacidade de atingir “patamares mais elevados de qualidade de vida em sociedade, em função de sua cidadania fragilizada” (Carmo; Guizardi, 2018, p. 6).

No contexto do acesso à justiça, as pessoas em condição de vulnerabilidade são aquelas que, devido à sua idade, gênero, condição física ou mental, bem como a circunstâncias sociais, econômicas, étnicas e/ou culturais, enfrentam desafios particulares ao exercer plenamente os direitos garantidos pelo sistema jurídico (Conferência Judicial Ibero-Americana, 2008, p. 5).

No âmbito jurídico, a vulnerabilidade é definida como:

Um estado da pessoa, um estado inerente de risco ou um sinal de confrontação excessiva de interesses identificado no mercado, é uma situação permanente ou provisória, individual ou coletiva, que fragiliza, enfraquece o sujeito de direitos, desequilibrando a relação. A vulnerabilidade não é, pois, o fundamento das regras de proteção do sujeito mais fraco, é apenas a “explicação” destas regras ou da atuação do legislador, é a técnica para as aplicar bem, é a noção instrumental que guia e ilumina a aplicação destas normas protetivas e reequilibradoras, à procura do fundamento da Igualdade e da Justiça equitativa (Marques; Miragem, 2014, p. 120).

Assim, a compreensão da vulnerabilidade transcende a ideia de uma simples fraqueza pessoal ou estado de pobreza, abrangendo aspectos individuais, sociais e estruturais que expõem indivíduos ou grupos a riscos de danos ou limitações no acesso a direitos fundamentais.

2.2.2 Vulnerabilidade e hipossuficiência: uma aproximação com as relações de trabalho *lato sensu*

A concepção jurídica da vulnerabilidade teve seu desenvolvimento inicial no direito do consumidor, com o propósito de garantir uma proteção diferenciada, fundamentada em

características e situações particulares das relações de consumo. Embora esse conceito tenha sido incorporado expressamente ao direito do consumidor, ele se estende a outros grupos em situação de fragilidade, tais como crianças, adolescentes, idosos e indígenas (Miragem, 2020).⁵³

No âmbito do direito do consumidor, a vulnerabilidade é um princípio que estabelece a presunção absoluta da fragilidade do consumidor no mercado. Tal presunção fundamenta a criação de normas protetivas e orienta sua aplicação nas relações consumeristas (Miragem, 2020).

A ordem jurídica reconhece a necessidade de proteção do consumidor devido à desigualdade estrutural presente na relação entre consumidor e fornecedor no mercado. Assim, a vulnerabilidade visa restabelecer o equilíbrio jurídico da relação, permitindo ao consumidor atuar de forma mais livre e segura na busca por seus interesses legítimos (Miragem, 2020).

Embora a vulnerabilidade tenha sua origem conceitual ligada ao direito do consumidor, no direito do trabalho já existia, desde meados do século XX, um mecanismo de proteção destinado a mitigar as desigualdades entre empregadores e trabalhadores: a hipossuficiência (Miragem, 2020).

Segundo Maia (2020), a hipossuficiência caracteriza-se pela insuficiência de recursos para suprir determinada necessidade, seja no âmbito processual, seja no material. A vulnerabilidade, por sua vez, apesar de também repercutir nesses âmbitos, não se restringe à carência de recursos, mas à maior suscetibilidade do indivíduo a sofrer danos em contextos de risco e desigualdade.

A noção de hipossuficiência está historicamente vinculada à desigualdade econômica entre empregado e empregador, característica marcante da Revolução Industrial. No plano jurídico, essa desigualdade foi conceituada como “dependência” (artigo 3º da CLT) e interpretada pela doutrina como subordinação, seja na sua forma hierárquica, seja na jurídico-pessoal (Dorneles, 2020).

Na lição clássica de Cesarino Junior (1943, p. 42), o direito do trabalho configura-se como um “sistema legal de proteção aos economicamente fracos” e representa um mecanismo de heteroproteção individual voltado aos trabalhadores subordinados, considerados presumidamente hipossuficientes diante do empregador. Assim, a hipossuficiência, enquanto ideal protetivo juslaboral, incide nas relações de trabalho em que há subordinação,

⁵³ A vulnerabilidade do consumidor é indicada no artigo 4º, inciso I, da Lei nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor), que aponta: “o reconhecimento da vulnerabilidade do consumidor no mercado de consumo”.

especialmente nas relações de emprego típicas. Na ausência de subordinação, o direito do trabalho⁵⁴ não se aplicaria, ainda que outras assimetrias estivessem presentes (Dorneles, 2020).

O sistema de proteção trabalhista, fundamentado na premissa da hipossuficiência, adotou originalmente a concepção de subordinação clássica, característica do regime fordista de produção⁵⁵, no qual o trabalhador se comprometia “a acolher o poder de direção empresarial no tocante ao modo de realização de sua prestação laborativa” (Dorneles, 2020, p. 141).

Diante das transformações tecnológicas que intensificaram mudanças nas relações laborais, observa-se um afastamento gradual do modelo hegemônico da relação de emprego como forma predominante do labor humano. Esse cenário demanda uma reformulação do conceito de hipossuficiência como eixo central do direito do trabalho, especialmente diante da ascensão de formas precárias de trabalho.⁵⁶

A diretriz fundamental do direito do trabalho é promover a isonomia por meio da proteção do trabalhador, reconhecendo-o como a parte mais vulnerável da relação laboral, sem a mesma paridade jurídica presente nas relações contratuais do direito civil (Bomfim, 2022). Nesse contexto, Volia Bomfim (2022) ressalta que o direito do trabalho consolidou o princípio da proteção como instrumento de reequilíbrio da relação jurídica trabalhista, observando que:

O princípio da proteção ao trabalhador tem fundamento na desigualdade, diferente do Direito Civil, em que teoricamente as partes contratantes possuem igualdade patrimonial. No Direito do Trabalho há uma desigualdade natural, pois o capital possui toda a força do poder econômico. Desta forma, a igualdade preconizada pelo Direito do Trabalho é Trabalho é tratar os desiguais de forma desigual.

O trabalhador já adentra na relação de emprego em desvantagem, seja porque vulnerável economicamente, seja porque dependente daquele emprego para sua sobrevivência, aceitando condições cada vez menos dignas de trabalho, seja porque primeiro trabalho, para, só depois, receber sua contraprestação, o salário (Bomfim, 2022, p. 174).

Nota-se que tanto o reconhecimento da vulnerabilidade nas relações de consumo quanto a hipossuficiência na relação de trabalho típica compartilham um propósito comum: assegurar a proteção dos desiguais e estabelecer condições que garantam a igualdade material nas relações jurídicas assimétricas.

⁵⁴ Nesse sentido, Delgado (2023) define o direito individual do trabalho como o complexo de princípios, regras e institutos jurídicos que regulam, no tocante às pessoas e matérias envolvidas, a relação empregatícia de trabalho, além de outras relações laborais normativamente especificadas.

⁵⁵ Esse raciocínio decorre das premissas clássicas de hipossuficiência e de proteção juslaboral, que estão presentes nos artigos 2º e 3º da CLT e que foram incorporadas ao ordenamento jurídico brasileiro em 1943, quando a relação de emprego predominava como forma hegemônica das relações de trabalho.

⁵⁶ Essa necessidade de repensar o elemento protetivo do Direito do Trabalho ocorre em função da tendência de questionamentos sobre a legitimidade da incidência de normas trabalhistas (Dorneles, 2020), inclusive as que ostentam a natureza de garantia fundamental, nas relações trabalhistas distintas da empregatícia.

Entretanto, a desigualdade material não se restringe às relações de emprego e às relações de trabalho assemelhadas. No campo *lato sensu* das relações de trabalho, há configurações jurídicas com fortes assimetrias, nas quais determinados grupos de trabalhadores não têm acesso aos direitos trabalhistas mínimos previstos na Constituição Federal.

A exclusão da proteção laboral nas relações de trabalho *lato sensu* resulta na ausência de garantias contra demissões arbitrárias, na inexistência de seguro-desemprego, na remuneração inferior ao mínimo legal, na imposição de jornadas exaustivas e na negação de direitos fundamentais, como a desconexão do trabalho para viabilizar o descanso, o lazer e o convívio familiar.

Conforme Amauri Alves (2019, p. 122), o reconhecimento da vulnerabilidade nas relações de trabalho, além de constituir um meio para a efetivação do princípio da dignidade da pessoa humana, pode ser compreendido “como fundamento da proteção estatal, como justificativa de uma tutela específica e como instrumento de alargamento da esfera de incidência do Direito do Trabalho”.

Para Dorneles (2013), adotar a vulnerabilidade como fundamento do direito do trabalho ampliaria a aplicabilidade das normas laborais às novas exigências de proteção impostas pelo cenário contemporâneo, evitando um distanciamento entre a teoria jurídica e as realidades práticas vivenciadas pelos trabalhadores. Nesse contexto, as reflexões de Plínio Podolan sobre o princípio da proteção ganham destaque ao abordar a tutela dos trabalhadores vulneráveis:

Quando se passa a interpretar o princípio da proteção como princípio da proteção ao mais vulnerável, nota-se que ele transcende a relação de trabalho e alcançará tanto aquele que está numa relação de emprego formal e típica, como aquele que está numa relação de trabalho precarizado e [...] também alcançará o ser humano que foi excluído do mundo do trabalho, pois mesmo quando não lhe é atribuída a condição de trabalhador, permanece com a condição social de mais vulnerável (Podolan, 2023, p. 120).

Diante disso, torna-se necessário direcionar os estudos para as diversas formas de vulnerabilidade presentes nas relações de trabalho. Para tanto, faz-se imprescindível recorrer aos avanços teóricos desenvolvidos no âmbito das relações de consumo, com o objetivo de identificar e adaptar os conceitos de vulnerabilidade ao contexto do trabalho “uberizado”.

2.2.3 As espécies de vulnerabilidade no trabalho uberizado

No Brasil, estima-se que aproximadamente 17 milhões de pessoas obtêm renda regularmente por meio de plataformas digitais (Manzano; Krein; Abílio, 2021). Embora esse modelo de negócio proporcione uma fonte imediata de remuneração para milhões de trabalhadores desempregados, há uma contraposição relevante: as plataformas ignoram frequentemente a legislação trabalhista protetiva e desconsideram compromissos éticos e sociais, intensificando a precarização das condições laborais (Cavalcanti, 2021).

A realidade enfrentada pelos trabalhadores uberizados, desprovidos de qualquer proteção jurídica, evidencia que a uberização do trabalho está associada a jornadas extenuantes, ausência de descanso semanal, redução de remuneração e demissões unilaterais sem qualquer justificativa formal (Antunes, 2023). As mesmas constatações foram apresentadas por Soares (2023, p. 413), que aponta:

A fragmentação e as estratégias de consentimento e apassivamento das plataformas digitais e aplicativos objetivam falsear a relação de trabalho por meio de operações algorítmicas semelhantes a jogos com “missões” a serem cumpridas pelos(as) “colaboradores(as)” ou “mandatários(as)”. Esses(as) são recrutados(as) pelas plataformas digitais e aplicativos para cumprir as “regras do jogo” na forma e no tempo que os algoritmos controlam e vivem, majoritariamente, uma realidade concreta de: i) jornadas exaustivas; ii) condições degradantes; iii) pagamentos irrisórios; iv) submissão a um contrato em que devem arcar com parte dos meios de produção; e v) desproteção social.

As características inerentes ao trabalho “uberizado” e as condições precárias em que esses trabalhadores exercem suas funções demonstram que, apesar de serem juridicamente classificados como “autônomos” – inclusive com respaldo da jurisprudência inicial do Supremo Tribunal Federal⁵⁷ –, encontram-se em situação de vulnerabilidade e sem acesso a direitos fundamentais mínimos.

No âmbito das relações de consumo, a doutrina categorizou a vulnerabilidade em quatro tipos: técnica, jurídica, fática e informacional, sendo esta última introduzida em razão do impacto das novas tecnologias da informação (Miragem, 2020).

Com base nessa construção teórica, Dorneles (2013) defende que é possível identificar diversas formas de vulnerabilidade nas relações de emprego, desde que se realizem as adaptações necessárias. Segundo o autor, é possível reconhecer ao menos seis dimensões de vulnerabilidade nas relações laborais: negocial, hierárquica, econômica, técnica, social e informacional (Dorneles, 2013, p. 71). Além dessas, Alves (2021) sugere a inclusão da

⁵⁷ Sobre o tema, remete-se o leitor ao item 2.3.1 deste trabalho.

vulnerabilidade psíquica e ambiental, ampliando a compreensão do fenômeno da precarização nas relações de trabalho uberizadas.

Tal como o consumidor, o trabalhador uberizado também se encontra submetido aos mecanismos das plataformas digitais. Por essa razão, com base nos estudos e pesquisas da doutrina consumerista, serão analisadas as principais espécies de vulnerabilidade presentes na relação de trabalho uberizada.

2.2.3.1 *A vulnerabilidade negocial*

Nas relações de trabalho, especialmente na relação de emprego, a vulnerabilidade negocial decorre das dificuldades reais do trabalhador em discutir e ajustar os termos do seu contrato de trabalho, estando ele limitado à aceitação das regras e condições previamente estabelecidas pelo empregador. Dessa forma, a liberdade de negociação é substancialmente reduzida (Dorneles, 2013).

No contexto das relações laborais uberizadas, essa vulnerabilidade se manifesta de maneira ainda mais acentuada, pois os trabalhadores apenas aderem aos termos da plataforma por meio de um contrato de adesão (Vidigal, 2021). Além disso, os termos contratuais nem sempre são claros e acessíveis aos trabalhadores, dificultando sua compreensão e contestação (Rebechi *et al.*, 2023).

O contrato de adesão no trabalho uberizado reflete o conceito de “incontrato”, característico do capitalismo de vigilância. Conforme Zuboff (2021), o “incontrato” rompe com o modelo contratual tradicional, substituindo a negociação e o consenso por um sistema de imposições unilaterais baseadas em decisões algorítmicas automatizadas, orientadas por objetivos comerciais previamente estabelecidos.

Nos contratos de trabalho tradicionais, discute-se a efetividade da autonomia privada contratual, uma vez que “as relações contratuais podem ser objeto de livre estipulação das partes” (Brasil, 1943, art. 444). Entretanto, no trabalho uberizado, essa autonomia é inexistente, pois ao trabalhador cabe apenas aderir às condições previamente fixadas pela plataforma, as quais podem ser unilateralmente alteradas a qualquer momento.⁵⁸

Dessa forma, são impostas ao trabalhador uberizado regras contratuais que, se analisadas sob a ótica do direito do consumidor ou das relações de emprego convencionais,

⁵⁸ Nesse aspecto, pesquisa empírica do Projeto Fairwork no Brasil aponta que “diversos aspectos contratuais precisam ser melhorados para alcance de um ‘contrato justo’, tais como a notificação com antecedência dos trabalhadores das alterações dos termos contratuais” (Rebechi *et al.*, 2023, p. 378).

seriam consideradas abusivas. Entre elas, destacam-se cláusulas de exoneração de responsabilidade da plataforma e a possibilidade de modificação unilateral do contrato sem qualquer participação ou consentimento do trabalhador.

2.2.3.2 *Vulnerabilidade hierárquica*

A vulnerabilidade hierárquica é uma característica inerente às relações de emprego, sendo tradicionalmente associada à subordinação do trabalhador ao poder de comando do empregador. Dorneles (2013) aponta que o grau dessa subordinação pode levar à coisificação do trabalhador, forçando-o a se adequar às exigências da atividade produtiva, muitas vezes em detrimento de seus direitos fundamentais.

No trabalho uberizado, a subordinação assume uma nova configuração, sendo denominada “subordinação algorítmica” (veja item 3.1.3). Nesse modelo, o controle sobre o trabalhador não é exercido diretamente por um superior hierárquico, mas por sistemas automatizados que monitoram, avaliam e orientam suas atividades, impondo diretrizes e metas sem permitir qualquer negociação ou contestação efetiva. Essa nova forma de subordinação acentua a vulnerabilidade hierárquica dos trabalhadores uberizados, reforçando a assimetria de poder entre a plataforma e os trabalhadores.

Embora a subordinação coloque o trabalhador em uma posição de inferioridade em relação ao tomador dos serviços, tal fato, isoladamente, não configura a vulnerabilidade hierárquica. Para Amauri Alves (2019, p. 124), essa vulnerabilidade ocorre quando há uma “inferioridade contratual agravada”, que expõe o trabalhador a situações de risco ou “com pouca margem de resistência contra ordens abusivas de seu contratante”, tornando-o ainda mais fragilizado em relação a outros trabalhadores.

Ainda que haja certa flexibilidade e autonomia quanto à definição dos dias e horários de trabalho e à possibilidade de recusa de chamadas, a autodeterminação não se apresenta como um traço predominante, uma vez que aspectos centrais da atividade, como a distribuição do serviço por demanda e localização geográfica, a definição de preços e os mecanismos de sanção, são controlados pelos algoritmos (Delgado; Carvalho, 2020).

Além disso, a margem de flexibilidade e autonomia do trabalhador é significativamente reduzida, pois um dos traços da subordinação algorítmica consiste no controle do trabalho humano por meio de incentivos, estruturado na lógica *stick* (porrete) e *carrots* (premiação). Dentro desse modelo, os trabalhadores que seguem as metas, desafios e diretrizes previamente estipuladas pelos algoritmos são recompensados com premiações e

bonificações, enquanto aqueles que não se alinham às diretrizes impostas unilateralmente pela plataforma estão sujeitos a punições (Leme, 2018; Oitaven; Carelli; Casagrande, 2018).

A vulnerabilidade do trabalhador é amplificada pelo gerenciamento algorítmico, uma vez que ele está sob vigilância constante da plataforma, tanto por meio dos algoritmos quanto pelos próprios usuários. Dessa forma, a recusa de corridas e o ranqueamento decorrente da avaliação dos clientes podem resultar em sanções automáticas, como bloqueios temporários, podendo, em última instância, levar à exclusão do trabalhador da plataforma.

Nesse contexto, a limitação da resistência dos trabalhadores se evidencia por meio de estímulos comportamentais que os colocam em situações de risco. As métricas e objetivos estabelecidos pelos algoritmos influenciam diretamente seu ranqueamento e incentivam a exposição a longas jornadas de trabalho, comprometendo sua saúde e segurança no ambiente laboral na tentativa de alcançar tais metas.

2.2.3.3 *Vulnerabilidade econômica*

Nas relações laborais, “a vulnerabilidade econômica existe na medida em que o trabalhador retira do dispêndio de seu labor a remuneração necessária para a sua subsistência” (Dorneles, 2013, p. 81). Segundo Amauri Alves (2019), essa vulnerabilidade não se confunde com a dependência econômica dos empregados celetistas, ao transcender a mera necessidade de trabalho para subsistência. Trata-se de uma condição associada a fatores de risco laboral ou a circunstâncias pessoais que impedem o trabalhador de alcançar um nível mínimo de subsistência (Alves, 2019, p. 124).

A vulnerabilidade econômica manifesta-se, por exemplo, na situação em que o trabalhador não dispõe de garantia de um salário mínimo mensal e está submetido a contratos por peça ou produção. Nessas circunstâncias, ele se vê compelido a estender suas jornadas de trabalho para garantir o mínimo necessário à sua subsistência (Alves, A., 2019).

Dados da Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios Contínua (PNAD Contínua) indicam que aproximadamente 1,5 milhão de pessoas trabalham por meio de plataformas digitais e aplicativos de serviços. Desse total, 52,2% têm nessa atividade sua

principal fonte de renda (IBGE, 2023, p. 3)⁵⁹. Esses números evidenciam que o trabalho mediado por plataformas digitais constitui a principal forma de sustento para milhares de trabalhadores.

No que tange à “remuneração justa”, as plataformas de aplicativos impõem altas taxas e comissões aos trabalhadores, sem garantir um piso mínimo de remuneração, estabilidade no valor das tarifas ou previsibilidade na demanda por serviços. Essa conjuntura gera insegurança financeira para os trabalhadores (Rebechi *et al.*, 2023). Além disso, a imprevisibilidade da demanda os leva a intensificar suas jornadas e a evitar pausas nos horários de pico, em busca de uma remuneração mais elevada (Vidigal, 2021).

2.2.3.4 Vulnerabilidade técnica

Marques e Mucelin (2022) definem a vulnerabilidade técnica como a falta de conhecimento específico ou especializado sobre produtos e serviços na relação de consumo. Assim, essa vulnerabilidade refere-se à limitação da compreensão sobre a utilidade e os componentes dos produtos e serviços, bem como seus eventuais efeitos secundários.

Esse tipo de vulnerabilidade encontra equivalência no âmbito laboral. Segundo Dorneles (2013), ela pode se manifestar tanto pela limitação na execução das atividades quanto pela alienação do trabalhador em relação ao processo produtivo. O autor destaca que a vulnerabilidade técnica ocorre quando o trabalhador não detém controle sobre a organização, os métodos ou os procedimentos inerentes ao seu ofício, executando suas funções conforme as determinações do empregador ou superior, que detém o poder de comando e coordena as atividades individuais para alcançar um objetivo coletivo.

No que se refere à alienação do trabalhador, Dorneles (2013) sustenta que essa condição decorre da separação entre o planejamento e a execução do trabalho, um fenômeno característico da organização produtiva fordista/taylorista do início do século XX. Nessa perspectiva, quanto mais complexa a estruturação do trabalho, maior será a vulnerabilidade

⁵⁹ “A PNAD Contínua também coletou informações sobre os tipos de aplicativos de serviços utilizados. No Brasil, entre as pessoas que trabalhavam por meio de plataformas digitais de serviços no trabalho principal, 47,2% (704 mil pessoas) utilizavam, nesse trabalho, aplicativos de transporte particular de passageiros (exclusive aplicativo de táxi); 39,5% (589 mil pessoas), aplicativos de entrega de comida, produtos etc.; 13,9% (207 mil pessoas), aplicativos de táxi; e 13,2% (197 mil pessoas), aplicativos de prestação de serviços gerais ou profissionais¹⁰. Considerando-se as pessoas que trabalhavam por meio de aplicativos de transporte de passageiros, seja ou não de táxi, observa-se que, no País, havia 778 mil pessoas exercendo tal atividade, no trabalho principal, o que corresponde a 52,2% dos trabalhadores plataformizados” (IBGE, 2023, p. 3).

técnica do trabalhador e, conseqüentemente, menor será sua consciência sobre o produto final de seu esforço.

A vulnerabilidade técnica encontra um paralelo na subordinação técnica das relações de emprego. Embora Delgado (2023) critique a fragilidade teórica da subordinação técnica como elemento caracterizador da relação de emprego, o autor reconhece que essa subordinação ocorre quando o empregador monopoliza o conhecimento do processo produtivo, o que lhe confere um poder específico sobre o empregado e assegura uma posição de superioridade na relação de trabalho.

No contexto das relações de trabalho uberizadas, as plataformas exercem um monopólio sobre a programação algorítmica que estrutura toda a dinâmica laboral no meio digital em que o trabalhador está inserido. Além disso, a transparência algorítmica é inexistente tanto para os trabalhadores quanto para a sociedade em geral, impossibilitando uma compreensão plena da gestão algorítmica realizada pelas plataformas.

Tanto é assim que a União Europeia (2024, p. 20), na Diretiva n.º 2024/2831, reconhece que:

A gestão das pessoas que trabalham em plataformas digitais através de sistemas automatizados de monitorização e sistemas automatizados de tomada de decisões caracteriza-se por uma falta de transparência por parte da plataforma de trabalho digital.

Esse cenário intensifica a vulnerabilidade técnica dos trabalhadores, pois sua atuação restringe-se ao transporte de pessoas ou à entrega de produtos, conforme as métricas algorítmicas determinadas pela plataforma.⁶⁰

2.2.3.5 *Vulnerabilidade informacional*

Na doutrina consumerista, a vulnerabilidade informacional refere-se à dificuldade do consumidor em acessar informações essenciais sobre a contratação de um produto ou serviço, ou sobre suas características e condições (Miragem, 2020). O Código de Defesa do Consumidor assegura, em seu art. 6º, inciso III, o direito à informação adequada e clara.⁶¹

⁶⁰ Destaca-se que, no caso da plataforma Uber, o motorista fica vedado de contactar o usuário fora da plataforma e de realizar viagens combinadas com o passageiro, sob pena de ser excluído da plataforma (Uber, 2022).

⁶¹ Art. 6º São direitos básicos do consumidor: III - a informação adequada e clara sobre os diferentes produtos e serviços, com especificação correta de quantidade, características, composição, qualidade, tributos incidentes e preço, bem como sobre os riscos que apresentem (Brasil, 1990).

Com o avanço das novas tecnologias da informação e do comércio digital, a vulnerabilidade informacional não se limita à disponibilidade ou qualidade das informações oferecidas ao consumidor, mas também abrange o tratamento de seus dados pessoais (Miragem, 2020).

No âmbito das relações de trabalho, o dever de informação decorre do princípio da boa-fé objetiva e atua como um mecanismo corretivo do desequilíbrio contratual, embora não esteja expressamente previsto na legislação trabalhista (Dorneles, 2013). Para Amauri Alves (2019, p. 125):

No plano da relação trabalhista é possível compreender que a vulnerabilidade informacional está relacionada à menor capacidade que certos trabalhadores têm em assimilar ou obter informações contratuais trabalhistas controladas pelo contratante. É inferioridade contratual alargada em razão da menor possibilidade que o trabalhador tem de obter informações precisas acerca de seu trabalho e de seus direitos trabalhistas.

No trabalho por aplicativo, a vulnerabilidade informacional assume uma das formas mais acentuadas de fragilidade a que os trabalhadores estão expostos, uma vez que a organização e o gerenciamento do trabalho humano ocorrem por meio de algoritmos. No trabalho uberizado, observa-se um elevado grau de *déficit* informacional, especialmente no que se refere à metodologia de precificação das corridas – e, por conseguinte, da remuneração –, à distribuição das chamadas de serviço, aos critérios de suspensão ou bloqueio dos trabalhadores e à extinção unilateral dos contratos pelas plataformas (Vidigal, 2021)⁶².

A ausência de transparência na remuneração dos trabalhadores – especialmente daqueles cuja remuneração depende da produtividade – intensifica a vulnerabilidade informacional e compromete a previsibilidade dos rendimentos. Segundo Fabre (2010), a incerteza quanto ao valor do dia de trabalho leva o trabalhador a prolongar sua jornada até a exaustão para garantir uma subsistência minimamente suficiente. Além disso, a falta de clareza nos critérios de pagamento possibilita a manipulação da remuneração e favorece a discriminação salarial, visto que o trabalhador não dispõe de meios eficazes para aferir corretamente os valores a que tem direito.⁶³

⁶² Ao deixar de adotar critérios objetivos, claros e transparentes a respeito da metodologia da precificação e distribuição do serviço, a plataforma retira do trabalhador o mínimo de previsibilidade salarial e temporal para o próximo serviço.

⁶³ As reflexões apresentadas por Fabre (2010) ocorrem a partir da análise do sistema remuneratório dos cortadores de cana-de-açúcar. Conforme o autor, o sistema de remuneração por produtividade e a ausência de transparência do pagamento em tonelada favoreciam o trabalho à exaustão, culminando em um cenário de acidentes de trabalho e mortes por parada cardiorrespiratória em razão do cansaço extremo.

Nesse sentido, Fabre (2010, p. 115) sustenta que é “ilícito qualquer sistema remuneratório de aferição diária que não permita ao empregado valorar o seu dia de trabalho, por violar o seu direito à informação”, fundamentando-se no artigo 14, a, da Convenção n.º 95 da OIT⁶⁴ e na aplicação subsidiária do art. 6º, III, do Código de Defesa do Consumidor.

A falta de informações claras sobre os termos e condições de trabalho compromete a autonomia de vontade do trabalhador uberizado, restringindo sua capacidade de decidir sobre a aceitação de serviços ou o tempo de permanência na plataforma. Sem clareza e previsibilidade quanto às condições de trabalho e à remuneração, a tomada de decisão do trabalhador ocorre em um ambiente de incerteza e assimetria informacional. Esse quadro se agrava em um contexto democrático, no qual o direito à informação é essencial para garantir a negociação e a autonomia de vontade do trabalhador (Vidigal, 2021).

Dessa forma, a ausência de um sistema transparente e previsível de remuneração não apenas aprofunda as desigualdades nas relações de trabalho uberizadas, mas também viola o direito fundamental à informação, acentuando a posição de vulnerabilidade desses trabalhadores.

2.2.3.6 *Vulnerabilidade neuropsicológica*

Marques e Mucelin (2022) identificam a vulnerabilidade neuropsicológica como um fator relevante nas relações de consumo, decorrente da influência exercida pelas plataformas digitais sobre o comportamento dos usuários.

Esse tipo de vulnerabilidade é provocado por estímulos sensoriais presentes no ambiente digital – como sons, imagens, vídeos, cores e a velocidade das animações – que impactam significativamente a tomada de decisão dos consumidores. Através da aplicação de técnicas da economia comportamental e de incentivos sutis (*nudges*), esses estímulos reduzem as precauções habituais dos usuários no ambiente virtual, conduzindo-os a escolhas influenciadas pelos interesses das plataformas (Marques; Mucelin, 2022).

A vulnerabilidade neuropsicológica identificada nas relações de consumo também se aplica ao contexto das relações de trabalho uberizadas. Como já discutido neste trabalho, os

⁶⁴ Artigo 14. Se for o caso, serão tomadas medidas eficazes com o fim de informar os trabalhadores de maneira apropriada e facilmente compreensível: a) das condições de salário que lhes serão aplicáveis, antes que eles sejam admitidos em um emprego, ou quando houver quaisquer mudanças nessas condições (Brasil, 2019, anexo XVIII).

mecanismos das plataformas digitais exercem influência direta sobre o comportamento dos trabalhadores, moldando suas ações de acordo com os objetivos da plataforma.

A “gamificação” é uma das técnicas empregadas pelas plataformas para induzir e moldar o comportamento dos trabalhadores, capturando sua subjetividade e exercendo manipulação psicológica:

A subjetividade do(a) trabalhador(a) é capturada, na medida em que este(a) se vê como se fizesse parte de um jogo de videogame, impulsionado, por imagens, sons, cores, frases, incentivos gráficos luminosos, brilhantes e coloridos, a continuar apertando o botão e aceitando as corridas, sem ter sequer o tempo de analisar o custo versus o benefício daquele trabalho (Vidigal, 2021, p. 16).

Nesse contexto, destaca-se o estudo sobre a aplicação do *neuromarketing* pelas plataformas como estratégia para capturar a subjetividade dos trabalhadores e influenciar seu comportamento por meio de gratificações e recompensas, que estimulam a liberação de “neurotransmissores da felicidade”:

Baseado na ideia de que os seres humanos têm mais medo de perder do que de ganhar, no princípio da gratificação e recompensa, as empresas de plataformas digitais têm combinado várias dimensões digitais, físicas e das ciências comportamentais, com o fito de alcançar resultados lucrativos, por meio de modificações importantes no comportamento dos trabalhadores e usuários.

Nesse tópico, a título ilustrativo, cite-se o exemplo eloquente do aplicativo da plataforma Uber driver que, por meio de técnicas de gamificação, gráficos e recompensas de pouco valor, incentiva o motorista a trabalhar mais tempo e, às vezes em horários e locais financeiramente menos interessantes, baseando-se no princípio da gratificação e recompensa. Numa técnica conhecida como *income targeting*⁵², Uber incentiva os motoristas a estabelecer um valor de remuneração por dia. Sempre que o motorista está prestes a parar de trabalhar porque se aproxima do valor fixado, Uber lhe envia uma mensagem, propondo um montante superior ao por ele fixado. Assim, se o motorista quiser desistir de trabalhar por estar próximo a alcançar o referido montante, o aplicativo informa o que ele faria jus se continuasse a trabalhar. O objetivo é dirigir o comportamento do motorista, a fim de atrasar ao máximo o momento em que ele deixa de trabalhar. Incentiva-se, pois, o trabalhador a continuar a trabalhar, tal como um jogador numa espécie de loop compulsivo (*compulsive game-playing*) (Gauriau, 2021, p. 52).

Gauriau (2021) enfatiza que o uso de algoritmos, técnicas de *nudges* e gamificação para influenciar as ações dos trabalhadores levanta importantes debates éticos e morais, especialmente quando tais mecanismos são empregados para estimular o trabalhador a permanecer conectado por longos períodos, em busca de melhores avaliações, resultados ou remunerações.

2.2.3.7 Vulnerabilidade temporal

A relevância da dimensão temporal da vida humana tem se intensificado no cenário contemporâneo, marcado pelo avanço das novas tecnologias e pela hiperconectividade, fatores que contribuem para uma crescente sensação de escassez de tempo (Maia, 2024). Nesse contexto, Maia (2022, p. 312) pontua que “o reconhecimento da vulnerabilidade temporal do consumidor é consequência da finitude da vida humana e assim também por ser o tempo um pressuposto para o desenvolvimento das atividades e direitos dos seres humanos”.

Esse fenômeno tem repercussões no meio acadêmico, especialmente com o desenvolvimento da teoria do Desvio Produtivo do Consumidor, que eleva a dimensão temporal à categoria de bem jurídico (Dessaune, 2024)⁶⁵, além de influenciar a jurisprudência dos tribunais, inclusive do Superior Tribunal de Justiça (Maia, 2024)⁶⁶.

No âmbito das relações trabalhistas, a proteção do tempo do trabalhador fundamenta-se no direito à desconexão, garantindo o descanso físico e mental e resguardando-o durante momentos de folga, feriados ou após o término da jornada de trabalho, de modo a impedir que permaneça continuamente à disposição do empregador. Esse direito ganha ainda mais relevância diante da intensa conectividade possibilitada pelas novas tecnologias (Melo; Leite, 2021), que eliminam os limites entre tempo de trabalho e tempo livre.

No contexto do trabalho uberizado, a vulnerabilidade temporal é evidenciada pela característica do modelo *on demand*, que mantém o trabalhador em constante estado de espera por chamados, sem qualquer contraprestação financeira pelo tempo em que permanece disponível (on-line) na plataforma (Almeida; Silva; Freitas, 2024).

Diferentemente do trabalhador subordinado convencional, que tem jornada e remuneração previamente estipuladas em contrato, o motorista de aplicativo encontra-se em uma condição de disponibilidade permanente, sem qualquer tipo de remuneração pelo tempo de espera ou pelo deslocamento até o local de atendimento da corrida, uma vez que esses períodos não são reconhecidos como tempo de trabalho pela plataforma.

⁶⁵ Dessaune (2024) considera ser possível aplicar a Teoria do Desvio Produtivo do Consumidor às relações de emprego, pois entende que o empregado subordinado possui a mesma situação de desigualdade do consumidor e que o estado de vulnerabilidade que caracteriza a relação de consumo também está presente na relação de emprego.

⁶⁶ Tais reflexos também estão presentes em leis locais, como a Lei Amazonense nº 5.867, de 29 de abril de 2022, que reconhece o “tempo do consumidor como bem de valor jurídico, como direito humano e direito fundamental decorrente da Constituição necessário para albergar a vida, a liberdade, a existência e outros direitos necessários à qualidade de vida digna e ao desenvolvimento sadio da personalidade” (Amazonas, 2022, art. 1º).

Nessa perspectiva, a vulnerabilidade temporal dos trabalhadores uberizados é intensificada pela falta de transparência nos critérios de fixação de preços e na distribuição temporal e espacial das corridas, o que gera incerteza quanto ao tempo necessário para atingir uma meta de renda. Essa instabilidade pode levar o trabalhador a prolongar sua jornada além dos limites constitucionais⁶⁷, na tentativa de garantir um nível mínimo de subsistência.

Tal contexto aumenta significativamente o risco de hiperfuncionamento laboral, que, por sua vez, pode acarretar danos psicossociais e comprometer direitos fundamentais dos trabalhadores, como o direito à saúde, à desconexão do trabalho e ao lazer (artigos 6º e 7º, XXII, 196, 225 c/c 200, VIII da CF).

2.3 OS EMBATES QUANTO À NATUREZA JURÍDICA DO TRABALHO UBERIZADO E A INCIDÊNCIA DAS NORMAS DE PROTEÇÃO LABOR-AMBIENTAIS

A Diretiva n.º 2024/2831 do Parlamento e do Conselho Europeu (União Europeia, 2024) reconhece que o trabalho mediado por plataformas digitais gera dificuldades na classificação jurídica do trabalhador, especialmente no que se refere à sua condição como empregado ou autônomo. Essa indefinição impacta a delimitação das responsabilidades das plataformas e restringe o acesso dos trabalhadores a direitos laborais fundamentais.

Embora as plataformas classifiquem os trabalhadores como autônomos ou independentes, a Diretiva n.º 2024/2831 destaca que diversos processos judiciais em Estados-Membros da União Europeia evidenciam classificações incorretas, sobretudo em casos em que as plataformas exercem um grau significativo de direção e controle sobre as atividades desempenhadas pelos trabalhadores (União Europeia, 2024).

No Brasil, a indefinição jurídica dos trabalhadores uberizados reflete o mesmo problema abordado na Diretiva n.º 2024/2831, que trata da regulamentação do trabalho plataformizado na União Europeia. Essa incerteza gera divergências jurisprudenciais quanto à relação estabelecida entre o trabalhador e a plataforma: se caracteriza uma típica relação de emprego, visto que preenche os requisitos dos artigos 2º e 3º da CLT – incluindo a “subordinação algorítmica” –, ou se deve ser considerada uma relação de trabalho autônomo (Delgado, 2023).

Para Delgado (2023), a subordinação contrapõe-se à autonomia, pois, enquanto a primeira pressupõe que o trabalhador esteja sujeito à direção empresarial na execução de suas

⁶⁷ Esse estado de permanente alerta e espera, sem nenhuma proteção legal que estabeleça limites à jornada de trabalho, contribui para o fenômeno do hiperfuncionamento laboral, ora abordado no item 3.5.1.

tarefas, a autonomia confere a ele a possibilidade de definir, executar e organizar seu trabalho com base em seus próprios métodos e estratégias.

Essa indefinição jurídica e a forma de organização do trabalho nas plataformas digitais vêm resultando em um aumento expressivo de ações judiciais, cujo pedido central é o reconhecimento do vínculo empregatício. Os trabalhadores alegam a presença de todos os elementos caracterizadores da relação de emprego, com destaque para a subordinação aos comandos algorítmicos das plataformas digitais.

Delgado (2023) apresenta, de forma clara e didática, a divergência doutrinária a respeito do tema, ressaltando que parte da doutrina considera inexistente a subordinação jurídica, bem como outros requisitos para a configuração da relação de emprego:

A primeira das posições mais recorrentes percebidas na jurisprudência brasileira enfatiza os elementos disruptivos do novo sistema, concluindo pela ausência de relação de empregado entre as partes, ou seja, entre o profissional que presta serviços de transporte de pessoas e/ou coisas na comunidade envolvente e a empresa digital proprietária do aplicativo pelo qual foi feita a aproximação entre o transportador e o cliente final beneficiado pelo serviço de transporte.

Considerando o conjunto dos vários argumentos que conferem suporte a essa compreensão (em bora ne todos esses argumentos estejam brandidos em todas as decisões, obviamente, citam-se os seguintes: A) ausência de subordinação jurídica, uma vez que o trabalhador pode se desconectar da plataforma digital, segundo o seu interesse e de produtividade a apresentar; ele não sofre, ademais, punições da mesma empresa digital, entre outros aspectos. B) ausência de não eventualidade, em vista de o trabalhador não possuir duração do trabalho prefixada, nem rol imperativo de dias a se colocar a disposição do serviço, podendo, como dito, se desconectar da plataforma digital segundo o seu interesse e pelo tempo desejado; C) a presença, se não bastasse, de dois fatos tidos como relevantes e distintivos: a circunstância de o veículo de transporte ser de propriedade do próprio transportador, e não da empresa de plataforma digital, e a circunstância de os ganhos financeiros pelas corridas realizadas serem elevados proporcionalmente, em comparação com o preço cobrado do cliente final pelo serviço feito (mais de 80% do preço ou algo similar é destinado ao transportador). Os dois fatos, em harmonização, evidenciam a presença de um contrato tácito (ou expresso) de parceria, em contraponto à efetiva relação de emprego; D) ausência sequer de relação de trabalho *lato sensu* com a empresa de plataforma digital, que se trataria de mero instrumental tecnológico posto à disposição do grande público em praticamente todos os países do planeta, sem atuação, pelo aplicativo, na efetiva prestação dos serviços de transporte. Nessa linha, tal serviço concreto geraria exclusiva, singela e dispersa relação entre o motorista ou o entregador e cada um de seus clientes – relação muito próxima à do fornecedor do serviço com o consumidor desse serviço –, porém jamais uma relação entre o motorista e o entregador com tal mecanismo tecnológico planetário ou sua respectiva empresa proprietária ou gestora (Delgado, 2023, p. 411-412).

Para Delgado (2023), a posição jurisprudencial que nega a existência da relação de emprego está equivocada. Segundo o autor, antes de qualquer conclusão, faz-se necessário distinguir entre as empresas-plataformas que meramente disponibilizam seu aparato tecnológico para intermediar o contato direto entre consumidores e prestadores de serviços e

aquelas que arregimentam, organizam, orientam, instruem, fiscalizam, avaliam e distribuem a prestação dos serviços aos trabalhadores.⁶⁸

No caso das plataformas que organizam a atividade, selecionam, fiscalizam, impõem diretrizes e avaliam os trabalhadores – como as plataformas de transporte e entrega – Delgado (2023) defende a existência de uma relação de emprego, dado que todos os seus requisitos legais previstos na CLT estão presentes.

Para esta segunda posição do contexto concreto examinado, desponta clara, entretanto, a presença de uma empresa digital organizadora de um serviço massivo de transporte de pessoas e/ou coisas quando a própria empresa tecnológica, mediante seu sofisticado aplicativo telemático, arregimenta, organiza, instrui, orienta, fiscaliza e avalia pessoas humanas aptas a realizarem, em certa comunidade ou região, o serviço de transporte massivo de indivíduos e coisas. Ora, trata-se de uma clara atividade empresarial que organiza, dirige, fiscaliza e avalia a prestação de serviços de cada um dos profissionais vinculados a plataforma e de todos em seu conjunto, de maneira a poder, cotidianamente, atuar com maior eficiência e presteza no tocante a essa prestação de serviços de transporte (Delgado, 2023, p. 412-413).

Além do debate entre subordinação e autonomia, uma terceira perspectiva trata da caracterização do trabalho em plataforma sob a ótica da parassubordinação. De acordo com Martins (2023), essa categoria representa um modelo intermediário entre o trabalho autônomo e o subordinado, com origem no direito italiano, onde é denominado *parasubordinazione*.

No direito italiano, a parassubordinação está associada a contratos firmados com trabalhadores autônomos que apresentam certo grau de dependência em relação ao tomador dos serviços, mas que não se encaixam na subordinação clássica. Nessa modalidade, os trabalhadores, ao contrário dos empregados, assumem os riscos inerentes à atividade e atuam de forma colaborativa, coordenada e contínua para o tomador dos serviços (Martins, 2023).

Bomfim (2022) argumenta que, no contexto brasileiro, a parassubordinação corresponde a um grau atenuado de subordinação, sendo aplicável a trabalhadores que não se enquadram claramente como empregados, mas que tampouco podem ser classificados como autônomos ou eventuais. Trata-se de uma categoria situada em uma zona de difícil definição jurídica. A autora reconhece a controvérsia sobre o tema e aponta três correntes doutrinárias:

A primeira, no sentido de que a parassubordinação é o estado de sujeição sentido pelos trabalhadores que não são empregados. A segunda, de que o instituto não se confunde com a subordinação dos empregados, nem com a liberdade dos autônomos, e sim com a coordenação existente entre o prestador e o tomador dos serviços. A última corrente

⁶⁸ Para Delgado (2023), não haveria sequer relação de trabalho em sentido lato sensu com as plataformas que apenas viabilizam o contato direto entre fornecedores de serviços (trabalhadores) e consumidores – como o caso das plataformas Booking ou Airbnb –, pois elas não arregimentam, organizam ou fiscalizam o modo da prestação do serviço.

afirma que parassubordinação é a subordinação leve tanto daqueles que são empregados como dos que não o são (Bomfim, 2022, p. 264).

Martinez (2023) sustenta que a parassubordinação se manifesta em relações de trabalho que exigem colaboração contínua e coordenada, nas quais a administração do serviço pelo tomador ocorre de modo difuso e ocasional. Nessa perspectiva, o autor sugere que essa definição se aplica ao fenômeno do trabalho em *crowdwork*, como no trabalho digital gerido por plataformas de aplicativos.

Por outro lado, ao aprofundar a análise sobre o tema, Eliete Alves (2019) examina as especificidades do trabalho uberizado e conclui que a parassubordinação não deve ser reconhecida como uma terceira modalidade de contrato de trabalho, mas sim como uma interpretação restritiva da subordinação jurídica. Para a autora, essa concepção está atrelada a fatores político-econômicos que buscam restringir direitos e promover a precarização do trabalho.⁶⁹

Sobre a temática, Leite (2024) defende a necessidade de superação da dicotomia entre autonomia e subordinação, a fim de conferir proteção aos trabalhadores autônomos que prestam seus serviços com pessoalidade e dependência econômica⁷⁰. Para o autor, as transformações econômicas, políticas, sociais e tecnológicas aprofundaram a “crise do Direito do Trabalho” e dificultam a identificação da subordinação como elemento essencial para a configuração da relação de emprego.

Diante desse cenário, Leite (2024) argumenta que a parassubordinação deve ser incorporada ao sistema jurídico brasileiro, tendo em vista que o artigo 7º da Constituição Federal de 1988 não limita a concessão dos direitos sociais apenas aos empregados regidos pelo modelo tradicional de contrato de trabalho.

Embora exista divergência doutrinária quanto à aplicabilidade da parassubordinação como critério distintivo da subordinação, os poucos julgados do Tribunal Superior do Trabalho que tratam do tema rejeitam a sua incidência quando utilizada para afastar o reconhecimento da relação de emprego. Isso porque, no direito brasileiro, as dimensões da subordinação –

⁶⁹ Para a autora, a parassubordinação não garantiria a proteção total oferecida pelo Direito do Trabalho, uma vez que não haveria o reconhecimento da subordinação jurídica nem permitiria uma verdadeira autonomia ao trabalhador autônomo – especialmente no que diz respeito à capacidade de negociação –, resultando, assim, em sua dependência econômica e na submissão às vontades dos contratantes (Alves, 2019).

⁷⁰ No contexto brasileiro, pode-se apontar a figura do autônomo exclusivo, prevista no artigo 442-B da CLT: “A contratação do autônomo, cumpridas por este todas as formalidades legais, com ou sem exclusividade, de forma contínua ou não, afasta a qualidade de empregado prevista no art. 3º desta Consolidação” (Brasil, 1943, art. 442-B).

subjetiva, objetiva ou estrutural – são consideradas suficientes para caracterizar a subordinação jurídica para fins legais.⁷¹

No debate sobre autonomia, subordinação e parassubordinação, há uma corrente doutrinária que argumenta que os mecanismos de controle e supervisão das atividades dos trabalhadores uberizados configuram uma nova forma de subordinação, denominada “subordinação algorítmica”⁷².

A falta de consenso doutrinário e jurisprudencial quanto à natureza jurídica do trabalho uberizado evidencia a dificuldade do direito brasileiro em se adaptar às demandas sociais resultantes das mudanças tecnológicas que impactam a organização do trabalho.

2.3.1 O posicionamento do Supremo Tribunal Federal e a competência da Justiça do Trabalho em matéria labor-ambiental no sistema jurídico brasileiro

No âmbito do Supremo Tribunal Federal, prevalece o entendimento de que motoristas e entregadores por aplicativo mantêm com as plataformas uma relação de natureza comercial e autônoma, semelhante àquela estabelecida entre o transportador autônomo de cargas e as empresas contratantes, conforme previsto na Lei 11.442/2007 (Brasil, 2007).⁷³

O STF tem proferido decisões que afastam a competência da Justiça do Trabalho para julgar ações relacionadas ao vínculo empregatício de trabalhadores por aplicativos, fundamentando-se em precedentes como a ADC 48. Nesse julgamento, a Corte reconheceu a inexistência de vínculo empregatício entre o Transportador Autônomo de Cargas (TAC) e o tomador do serviço, sob o argumento de que o transportador é proprietário, coproprietário ou

⁷¹ Nesse sentido, apresentamos decisão exemplificativa da 3ª Turma do Tribunal Superior do Trabalho: “[...] O Direito do Trabalho, classicamente e em sua matriz constitucional de 1988, é ramo jurídico de inclusão social e econômica, concretizador de direitos sociais e individuais fundamentais do ser humano (art. 7º, “caput”, da CF). Volta-se a construir uma sociedade livre, justa e solidária (art. 3º, I, CF), erradicando a pobreza e a marginalização e reduzindo as desigualdades sociais e regionais (art. 3º, IV, CF). Instrumento maior de valorização do trabalho e especialmente do emprego (art. 1º, IV, art. 170, “caput” e VIII, CF) e veículo mais pronunciado de garantia de segurança, bem-estar, desenvolvimento, igualdade e justiça às pessoas na sociedade econômica (Preâmbulo da Constituição), o Direito do Trabalho não absorve fórmulas diversas de precarização do labor, como a parassubordinação e a informalidade. Registre-se que a subordinação enfatizada pela CLT (arts. 2º e 3º) não se circunscreve à dimensão tradicional, subjetiva, com profundas, intensas e irreprimíveis ordens do tomador ao obreiro. Pode a subordinação ser do tipo objetivo, em face da realização pelo trabalhador dos objetivos sociais da empresa. Ou pode ser simplesmente do tipo estrutural, harmonizando-se o obreiro à organização, dinâmica e cultura do empreendimento que lhe capta os serviços. Presente qualquer das dimensões da subordinação (subjetiva, objetiva ou estrutural), considera-se configurado esse elemento fático-jurídico da relação de emprego [...]” (RR-279-56.2017.5.06.0144, 3ª Turma, Relator Ministro Mauricio Godinho Delgado, DEJT 13/03/2020) (Brasil, 2020d).

⁷² Para aprofundamento do tema, remete-se o leitor ao item 2.1.3.

⁷³ Conforme pesquisa de Feliciano e Ariano (2023), esse entendimento vem ocorrendo em diversas reclamações constitucionais.

arrendatário do veículo automotor de carga – seu instrumento de trabalho –, sendo, portanto, constitucional a competência da Justiça Comum para dirimir controvérsias relativas a essa relação jurídica autônoma (Brasil, 2020b).

Embora não haja aderência estrita entre o precedente supracitado e o trabalho uberizado, bem como diante das críticas ao emprego de Reclamações como recursos *per saltum* (Feliciano; Ariano, 2023), o STF, ao julgar Reclamações, tem afastado reiteradamente o reconhecimento do vínculo de emprego entre a plataforma e o trabalhador uberizado, mesmo quando esse vínculo é declarado pela Justiça do Trabalho. Exemplo dessa orientação foi o julgamento da Primeira Turma do STF na Reclamação n. 60.347 MG⁷⁴ (Brasil, 2023b).

Diante da grande controvérsia sobre o tema, especialmente em razão da divergência de entendimento entre os Tribunais Regionais do Trabalho, determinadas Turmas do Tribunal Superior do Trabalho e as Turmas do Supremo Tribunal Federal, a matéria teve repercussão geral reconhecida (Tema 1291 - RE n. 1446336/RJ). O objetivo desse reconhecimento é a pacificação da questão, que atualmente é objeto de mais de 10 mil processos no âmbito da Justiça do Trabalho (Brasil, 2024b).⁷⁵

No contexto da disputa jurisprudencial, tramita no Congresso Nacional o Projeto de Lei Complementar n. 12/24, proposto pelo Poder Executivo, com a finalidade de regulamentar o trabalho plataformizado de transporte privado individual de passageiros em veículos automotores. O projeto considera o motorista por aplicativo como trabalhador autônomo quando: a) não houver relação de exclusividade entre o trabalhador e a plataforma; b) não houver exigência de tempo mínimo à disposição da plataforma e de habitualidade na prestação do serviço (Brasil, 2024a).

Carelli (2024) critica o Projeto de Lei Complementar n.º 12/2024, apontando que ele representa um retrocesso na consolidação dos direitos trabalhistas e um avanço na exploração dos trabalhadores. O autor argumenta que o artigo 5º do projeto valida uma suposta autonomia que, na realidade, mantém os trabalhadores sujeitos ao controle, fiscalização e punição pela plataforma. Em estudo comparativo, Carelli (2024) demonstra que o projeto brasileiro diverge

⁷⁴ Ementa: CONSTITUCIONAL. TRABALHISTA E PROCESSUAL CIVIL. RECLAMAÇÃO. OFENSA AO QUE DECIDIDO POR ESTE TRIBUNAL NA ADC 48, NA ADPF 324 E NA ADI 5.835-MC. OCORRÊNCIA. RECLAMAÇÃO JULGADA PROCEDENTE. 1. O reconhecimento de vínculo de emprego entre motorista parceiro e as plataformas de mobilidade desconsidera as conclusões do SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL no julgamento da ADC 48, da ADPF 324 e da ADI 5835 MC, que permitem diversos tipos de contratos distintos da estrutura tradicional do contrato de emprego regido pela CLT. 2. Reclamação julgada procedente. (Rcl 60347, Relator(a): ALEXANDRE DE MORAES, Primeira Turma, julgado em 05-12-2023, PROCESSO ELETRÔNICO DJe-s/n DIVULG 18-03-2024 PUBLIC 19-03-2024)

⁷⁵ Até o encerramento desta pesquisa, o Tema 1291 ainda não foi julgado, havendo indefinição jurídica quanto ao enquadramento do trabalhador uberizado.

da Diretiva da Comunidade Europeia, que estabelece uma presunção relativa da existência de relação de emprego em favor dos trabalhadores e adota mecanismos para mitigar as assimetrias resultantes da organização do trabalho por meio de algoritmos e inteligência artificial.

Ainda que haja controvérsia sobre a natureza jurídica do trabalho prestado, o Projeto de Lei Complementar n.º 12/2024, em seu artigo 7º, inciso II, prevê a redução dos riscos inerentes ao trabalho como um dos princípios a serem observados pelas empresas operadoras de aplicativo (Brasil, 2024a).

Caso seja confirmada a natureza autônoma do trabalho uberizado – ainda que persistam críticas quanto à insuficiência protetiva da regulamentação prevista no referido projeto de lei –, a diretriz normativa estabelecida para a redução dos riscos inerentes ao trabalho reforça o entendimento doutrinário sustentado, por exemplo, por Fiorillo (2023), Maranhão (2021) e Feliciano (2021), de que as normas constitucionais de proteção ao meio ambiente do trabalho não se restringem às relações empregatícias. A tutela conferida por essas normas se estende a toda e qualquer forma de trabalho humano, independentemente de sua natureza jurídica.

No que se refere à competência jurisdicional, a Súmula n.º 736 do STF estabelece que “compete à Justiça do Trabalho julgar as ações que tenham como causa de pedir o descumprimento de normas trabalhistas relativas à segurança, higiene e saúde dos trabalhadores” (Brasil, 2003, p. 427).

O STF, ao julgar a Reclamação n.º 49516/RO, ratificou a competência da Justiça do Trabalho para apreciar o cumprimento de normas relativas ao meio ambiente de trabalho, mesmo quando aplicadas à relação jurídico-estatutária entre o Poder Público e seus servidores. A decisão afastou a incidência dos efeitos da ADI n.º 3395-6, que havia restringido a competência da Justiça do Trabalho na análise de direitos individualizados dos servidores públicos (Brasil, 2022).⁷⁶

Diante desse cenário, a competência da Justiça do Trabalho para processar e julgar ações relacionadas ao descumprimento de normas laborais de segurança, higiene e saúde dos

⁷⁶ Apresenta-se o trecho da decisão na Reclamação n.º 49516/RO, que ratifica a competência da Justiça do Trabalho para apreciar demandas que tenham como causa de pedir o descumprimento das normas atinentes ao meio ambiente hígido de trabalho: “13. Com efeito, consta expressamente da decisão reclamada que não está a presente ação a tratar de direitos individualizados de servidores públicos estatutários, mas sim de descumprimento de normas relacionadas ao meio ambiente, higiene e saúde do trabalho, impondo ressaltar que o meio ambiente do trabalho sadio e hígido é um direito de todos os trabalhadores, independentemente do regime jurídico a que estejam sujeitos. 14. Nesse contexto, não se vislumbra a existência de identidade material entre o que decidido na ADI 3.395/DF e a hipótese em exame, a inviabilizar o manejo da reclamação. Como visto, a causa de pedir da ação de origem diz respeito ao descumprimento das normas atinentes ao meio ambiente hígido de trabalho, matéria não debatida no paradigma suscitado” (Brasil, 2022, p. 13).

trabalhadores permanece válida e aplicável a todas as relações laborais, independentemente do vínculo jurídico estabelecido entre o trabalhador e o tomador de serviços (Pereira, 2024).

Portanto, ainda que, no julgamento do Tema de Repercussão Geral n.º 1291 (RE n.º 1446336/RJ), se reconheça a natureza autônoma do trabalho uberizado e se fixe a competência da Justiça Comum para a solução de controvérsias entre trabalhadores e plataformas digitais, a Justiça do Trabalho continuará sendo competente para julgar matérias relacionadas ao descumprimento de normas de higiene, segurança e saúde do trabalho, conforme precedentes do próprio STF (Brasil, 2023d).

3 O DEVER FUNDAMENTAL DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE LABORAL E O RISCO DO TRABALHO EM HIPERFUNCIONAMENTO

A relevância da incidência das normas de meio ambiente do trabalho, tema a ser explorado no Capítulo 3 desta dissertação, decorre do fenômeno contemporâneo que classifica trabalhadores hipossuficientes como microempreendedores desprotegidos pelo arcabouço normativo trabalhista. Supiot (2000) alerta que o aumento dos “falsos independentes” e a ausência de proteção jurídica efetiva conduzem esses trabalhadores à lógica da liberdade contratual, que, na prática, os submete unilateralmente às condições impostas pelos contratantes.

O trabalho mediado por plataformas digitais, especialmente no setor de transporte por aplicativos, apresenta desafios significativos para a regulação jurídica e a promoção de condições dignas de trabalho. Esses desafios estão diretamente relacionados à vulnerabilidade desses trabalhadores (abordada no Capítulo 2), uma vez que eles estão submetidos a um monitoramento e a uma fiscalização mais intensos do que aqueles verificados na supervisão laboral tradicional.

Na nova dinâmica da organização do trabalho humano, “o neoliberalismo, como mutação do capitalismo, torna o trabalhador um empreendedor”, de modo que “hoje, cada um é um trabalhador que explora a si mesmo para a sua própria empresa” (Han, 2023, p. 14 e 15). Essa configuração cria um cenário contraditório, no qual há, simultaneamente, exploração e uma aparente sensação de liberdade, característica de uma sociedade pautada pelo desempenho (Han, 2015).

Nesse contexto, o trabalhador assume os riscos da atividade econômica, ainda que esteja subordinado às diretrizes e ao controle algorítmico imposto pela plataforma. Esse fenômeno reflete o alerta já feito por Supiot (2000) sobre o crescimento dos “falsos trabalhadores independentes”, que, sob a lógica da liberdade contratual, acabam por se submeter unilateralmente às condições impostas pelo contratante.

Neste capítulo, discute-se a relevância do meio ambiente do trabalho sadio e equilibrado como um direito humano fundamental. Nesse sentido, sua incidência como dever fundamental adquire especial importância nas formas contemporâneas de trabalho em que há uma grande disparidade de poder entre o trabalhador e o tomador de serviços, como nas relações mediadas por aplicativos.

A análise subsequente examina os impactos das condições de trabalho e da organização laboral sobre a saúde física e psicológica dos trabalhadores, considerando a estrutura organizacional que os conduz ao hiperfuncionamento laboral.

3.1 A EFICÁCIA (DIAGONAL) DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS NA RELAÇÃO ENTRE O TRABALHADOR UBERIZADO E A PLATAFORMA DIGITAL

Os direitos fundamentais, segundo Barroso (2023), foram originalmente concebidos como barreiras protetivas contra abusos de poder cometidos pelo Estado, resultando na atribuição exclusiva ao Poder Público da obrigação de respeitar e garantir esses direitos.

Esse contexto consolidou a denominada eficácia vertical dos direitos fundamentais, que se refere à aplicação desses direitos na relação entre o indivíduo e o Estado. Tal aplicação ocorre tanto por meio de obrigações negativas – que impedem a interferência estatal na esfera individual – quanto por obrigações positivas, inerentes aos direitos sociais, como o direito à moradia e à educação (Martins, 2021). O desenvolvimento da consciência social e as transformações no direito contemporâneo demonstraram que as opressões e abusos não se restringem às relações verticais entre Estado e indivíduo. Essas violações também podem ocorrer no âmbito das relações jurídicas privadas, como as contratuais, laborais, familiares e associativas (Barroso, 2023).

Em razão disso, a autonomia da vontade, princípio fundamental que rege as relações privadas, passou a ser relativizada para evitar desequilíbrios e abusos que possam comprometer direitos e garantias fundamentais. Nesse contexto, consolidou-se a teoria da eficácia horizontal dos direitos fundamentais (Alexy, 2008; Martins, 2021), também denominada eficácia privada dos direitos humanos (Barroso, 2023).

A incidência dos direitos fundamentais nas relações entre particulares aplica-se no sistema jurídico brasileiro com fundamento no artigo 5º, §1º, da Constituição Federal. Conforme Martins (2021, p. 739), “o objetivo do constituinte originário foi dar aos dispositivos constitucionais definidores de direitos fundamentais a maior eficácia possível, não necessitando de norma regulamentadora para exercê-los na sua plenitude”. Esse entendimento reforça o caráter imediato e vinculante dos direitos fundamentais nas relações horizontais entre particulares, garantindo, assim, maior proteção e efetividade.

No entanto, a principal controvérsia que emerge da aplicação dos direitos fundamentais às relações privadas (relação horizontal) decorre do fato de que os particulares são simultaneamente titulares de direitos fundamentais, os quais podem entrar em conflito entre

si. Essa situação difere das relações verticais, em que apenas o cidadão figura como titular de direitos fundamentais perante o Estado (Alexy, 2008).

Nesse contexto, três grandes correntes doutrinárias se destacam sobre a eficácia horizontal dos direitos fundamentais. A primeira corrente nega sua aplicabilidade às relações privadas, sustentando que os direitos fundamentais se limitam às relações verticais entre indivíduos e o Estado. Essa visão, associada ao pensamento liberal clássico, argumenta que a proteção dos direitos fundamentais tem como objetivo exclusivo coibir abusos estatais. Entretanto, essa posição sofreu flexibilizações, passando a reconhecer a possibilidade de incidência dos direitos fundamentais em casos nos quais particulares desempenham funções equiparáveis às de agentes públicos (Barroso, 2023).

A segunda corrente reconhece a aplicabilidade dos direitos fundamentais às relações privadas, mas de forma indireta ou mediata, por meio da legislação infraconstitucional. Nesse modelo, compete ao legislador regular os valores constitucionais por meio de cláusulas gerais ou conceitos jurídicos indeterminados – como a boa-fé e os bons costumes – possibilitando sua incorporação ao ordenamento jurídico privado (Barroso, 2023; Martins, 2021). Alexy (2008) classifica esse mecanismo como o primeiro nível da eficácia dos direitos fundamentais perante terceiros, no qual o Estado tem o dever de proteger tais direitos de forma normativa e regulatória.

O segundo nível de proteção, ainda no campo da eficácia indireta, refere-se ao papel do Poder Judiciário na garantia dos direitos fundamentais. Esse nível se manifesta nas decisões judiciais que interpretam normas infraconstitucionais à luz dos valores constitucionais, promovendo a harmonização entre os direitos fundamentais e o contexto das relações privadas (Alexy, 2008). Dessa forma, quando o julgador deixa de considerar os valores constitucionais ao interpretar e aplicar normas infraconstitucionais em determinado caso concreto, há uma violação ao direito constitucional objetivo, pois se ignora tanto o conteúdo dos direitos fundamentais quanto o dever estatal de proteção contra abusos praticados por terceiros (Alexy, 2008).

A terceira corrente doutrinária sustenta a aplicação direta e imediata dos direitos fundamentais às relações privadas, especialmente em cenários de desigualdade ou quando bens essenciais estão em jogo. Sua incidência se justifica em situações abusivas, como um contrato de trabalho que condicione a manutenção do emprego à renúncia de direitos básicos (Barroso, 2023). Alexy (2008) associa essa posição ao terceiro nível de proteção dos direitos fundamentais.

As três correntes refletem diferentes formas de conceber a interação entre direitos fundamentais e relações privadas. Enquanto a primeira resguarda a autonomia das partes, a segunda (de forma indireta) e a terceira (de forma direta) reconhecem a necessidade da intervenção das normas constitucionais nas relações privadas para assegurar que os direitos fundamentais sejam respeitados em contextos de desigualdade.

Esses debates são particularmente relevantes em contextos como o das relações de trabalho, nas quais a assimetria de poder justifica a incidência direta ou indireta dos direitos fundamentais. Nesse cenário, Sergio Gamonal Contreras (2011) critica o uso da expressão “eficácia horizontal” nas relações de trabalho, especialmente entre empregador e empregado, considerando que essas relações não se dão em condições de igualdade, seja no aspecto econômico, seja no jurídico.

Segundo Contreras (2011), o desequilíbrio estrutural das relações de trabalho, marcado pelos poderes potestativos, diretivos e sancionatórios conferidos ao empregador, aproxima-o, em certa medida, da figura do Estado. Por essa razão, o citado autor considera mais adequada a expressão “eficácia diagonal dos direitos humanos” no contexto das relações empregatícias, pois reflete a assimetria de poder existente e ressalta a necessidade de uma proteção diferenciada ao trabalhador. Essa posição também é defendida por Lacerda e Vale (2023).

A eficácia diagonal dos direitos fundamentais também se aplica às relações de trabalho *lato sensu* (distintas da relação de emprego). Esse alcance inclui o trabalho uberizado, uma vez que o ordenamento constitucional brasileiro reconhece a dignidade da pessoa humana e os valores sociais do trabalho como fundamentos da República (art. 1º, incisos III e IV, da CF/88), além de assegurar o direito ao meio ambiente de trabalho equilibrado (art. 200, VIII c/c art. 225, da CF/88) (Melo, 2020a).

A aplicabilidade da eficácia diagonal dos direitos fundamentais trabalhistas é reforçada pelo artigo 5º, §1º, da Constituição Federal⁷⁷, que determina sua aplicação imediata, sem qualquer restrição quanto à natureza do vínculo jurídico da relação privada.

A Constituição Federal Brasileira estabelece diversos direitos fundamentais voltados ao trabalhador, sem qualquer distinção, como os previstos em seu artigo 7º, que garantem condições mínimas para um trabalho digno. Ainda que a relação entre trabalhador e plataforma digital seja formalmente classificada como autônoma pela jurisprudência atualmente prevalente no STF⁷⁸, a assimetria de poder, caracterizada pelo controle algorítmico, demanda a incidência

⁷⁷ “As normas definidoras dos direitos e garantias fundamentais têm aplicação imediata” (Brasil, 1988, art. 5º, § 1º).

⁷⁸ Quando do fechamento desta dissertação, em fevereiro de 2025.

dos direitos fundamentais para equilibrar essa relação e evitar a violação de garantias fundamentais em seu núcleo essencial.

O Supremo Tribunal Federal (STF) reconheceu que os direitos fundamentais possuem incidência direta nas relações entre particulares quando do julgamento do Recurso Extraordinário n.º 201.819/RJ. No referido julgado, foram reafirmados os posicionamentos doutrinários que estabelecem que os direitos fundamentais não se limitam à relação entre o indivíduo e os poderes públicos, mas também vinculam os particulares, impondo limites à autonomia da vontade nas relações privadas para garantir a preservação desses direitos (Brasil, 2006).⁷⁹

No âmbito das relações de trabalho, o Supremo Tribunal Federal (STF), no Recurso Extraordinário n.º 161.243, aplicou o princípio constitucional da igualdade para proteger um trabalhador brasileiro excluído de benefícios previstos no estatuto empresarial em razão de sua nacionalidade. A decisão do STF enfatizou que a restrição de vantagens com base na nacionalidade viola o princípio da isonomia (Brasil, 1997).

A assimetria de poder no trabalho uberizado, evidenciada pela imposição unilateral de regras contratuais, pelo controle algorítmico, pela falta de transparência nos critérios de remuneração e pelo poder de exclusão dos trabalhadores sem contraditório e ampla defesa, demonstra a necessidade da incidência da eficácia diagonal dos direitos fundamentais para assegurar a proteção de direitos essenciais, como a saúde e um meio ambiente de trabalho equilibrado.

Apesar da relevante construção doutrinária e do sólido arcabouço normativo previsto em tratados internacionais, dispositivos constitucionais e normas infraconstitucionais, o posicionamento do Supremo Tribunal Federal (STF) sobre o trabalho uberizado, até o fechamento deste trabalho, prioriza a autonomia da vontade em detrimento dos direitos fundamentais trabalhistas garantidos pela Constituição Federal.⁸⁰

O entendimento até então prevalente desconsidera a eficácia diagonal dos direitos fundamentais nas relações laborais, configurando, conforme Alexy (2008), uma violação ao dever estatal de proteção. Quando o Estado, na figura do Poder Judiciário, deixa de intervir para

⁷⁹ Neste julgado, o STF concluiu que a exclusão de um sócio, sem a devida garantia do contraditório e da ampla defesa, viola direitos fundamentais. A decisão enfatizou que os valores constitucionais do contraditório e da ampla defesa não podem ser ignorados no âmbito das relações privadas (Brasil, 2006). Desse modo, a decisão sublinha que as normas constitucionais têm força normativa plena, aplicando-se também às relações interpessoais sempre que direitos fundamentais estiverem envolvidos.

⁸⁰ Sobre o tema, remete-se o leitor ao item 2.3.1.

resguardar e manter o núcleo essencial dos direitos fundamentais do trabalhador, verifica-se o descumprimento do dever de proteção que lhe é inerente (Lacerda; Vale, 2023).⁸¹

No contexto do trabalho uberizado, particularmente na plataforma Uber, não se pode sustentar a plena autonomia da vontade, uma vez que a relação contratual é regida por contratos de adesão, cujos termos e alterações são impostos unilateralmente pela plataforma. A assimetria de poder manifesta-se, por exemplo, na exclusão arbitrária de trabalhadores por supostas violações ao código da comunidade, sem a garantia do contraditório e da ampla defesa; na definição de remunerações sem critérios objetivos que assegurem a igualdade entre os trabalhadores ou o cumprimento do salário mínimo constitucional; e na imposição de uma dinâmica de trabalho que negligencia direitos fundamentais, como o descanso semanal, as férias, a limitação da jornada e o direito à desconexão.

Dessa forma, a aplicação da eficácia diagonal dos direitos fundamentais deve transcender as relações de emprego e abranger as relações de trabalho *lato sensu*, como a decorrente do trabalho uberizado, dada sua especial relevância para a proteção da saúde e segurança do trabalhador em cenários marcados pela acentuada disparidade de forças entre as partes contratantes e pela vulnerabilidade estrutural do trabalhador em relação ao tomador de serviços.

3.2 O DIREITO FUNDAMENTAL AO MEIO AMBIENTE DO TRABALHO EQUILIBRADO NAS RELAÇÕES DE TRABALHO UBERIZADAS

A tutela constitucional do meio ambiente do trabalho, como direito fundamental, está prevista no artigo 225 da Constituição Federal, que impõe “à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (Brasil, 1988, art. 225). Nesse sentido, o direito ao meio ambiente laboral sadio e equilibrado transcende a esfera individual, configurando-se simultaneamente como uma obrigação estatal e uma responsabilidade coletiva.

Cabe ressaltar que, desde 2022, a Declaração de Princípios e Direitos Fundamentais no Trabalho da OIT passou a incluir o direito ao meio ambiente de trabalho seguro e saudável entre seus eixos fundamentais, figurando como o quinto eixo. Para tanto, foram elevadas à categoria de Convenções Fundamentais a Convenção n.º 155 sobre Saúde e Segurança Ocupacional (1981) e a Convenção n.º 187 sobre o Marco Promocional para Saúde e Segurança Ocupacional (ILO, 2022).

⁸¹ Alexy (2008) aponta que os “direitos de proteção” consistem no dever do Estado de salvaguardar o titular de direitos fundamentais contra violações cometidas por outros indivíduos.

Conforme previsto na Declaração de Princípios e Direitos Fundamentais no Trabalho da OIT, todos os Estados-membros pertencentes à OIT têm a obrigação de respeitar, promover e efetivar, de boa-fé, os princípios relativos aos direitos fundamentais do trabalho nela reconhecidos, ainda que não tenham ratificado as convenções que concretizam tais princípios e direitos fundamentais (ILO, 2022)⁸². Nessa perspectiva, também se sustenta a plena aplicabilidade das Convenções Fundamentais por todos os Estados-membros da OIT, independentemente de sua ratificação, em razão de seu caráter eminentemente principiológico (Pimenta; Pimenta; Renault, 2020)⁸³.

No entanto, antes de examinar a temática do direito ao meio ambiente do trabalho equilibrado como direito fundamental, faz-se necessário abordar os conceitos jurídicos do direito ambiental e do meio ambiente laboral, inclusive no âmbito das relações estabelecidas no meio ambiente digital.

O conceito jurídico do direito ambiental, segundo a doutrina, decorre de duas concepções: uma restritiva e outra ampla. A perspectiva restritiva delimita o meio ambiente em componentes naturais e humanos, sendo estes últimos relacionados aos aspectos sociais, culturais, artificiais, entre outros. Em contrapartida, a concepção ampla compreende o meio ambiente como um conjunto integrado que abarca elementos naturais, paisagísticos e aqueles criados pela ação humana, nos contextos cultural, econômico e social (Sarlet; Fensterseifer, 2023).

Conforme Sarlet e Fensterseifer (2023), o Direito Ambiental brasileiro adotou a concepção ampla de meio ambiente. Tal conclusão decorre do artigo 3º, inciso I, da Lei n. 6.938/81 (Política Nacional do Meio Ambiente), ao definir o meio ambiente como “o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas” (Brasil, 1981, art. 3º, inc. I). A concepção ampla do direito ambiental brasileiro também pode ser extraída do texto constitucional, ao tratar do patrimônio cultural (art. 216, V) e ao vincular expressamente o trabalho à proteção ambiental (art. 200, VIII).

⁸² Nesse sentido, transcreve-se o item 2 da Declaração sobre os Princípios e Direitos Fundamentais da OIT: 2. *Declares that all Members, even if they have not ratified the Conventions in question, have an obligation arising from the very fact of membership in the Organization, to respect, to promote and to realize, in good faith and in accordance with the Constitution, the principles concerning the fundamental rights which are the subject of those Conventions, namely: (a) freedom of association and the effective recognition of the right to collective bargaining; (b) the elimination of all forms of forced or compulsory labour; (c) the effective abolition of child labour; (d) the elimination of discrimination in respect of employment and occupation; and (e) a safe and healthy working environment* (ILO, 2022, p. 9).

⁸³ Destaca-se que, para cada eixo fundamental, são erigidas duas Convenções Fundamentais (Pimenta; Pimenta; Renault, 2020).

O meio ambiente resulta da “interação do conjunto de elementos naturais, artificiais e culturais que propiciem o desenvolvimento equilibrado da vida em todas as suas formas”, sendo essa interação expressão da concepção unitária do ambiente, a qual abrange os recursos naturais e culturais (Silva, 2004, p. 20).

Nesse contexto, Fiorillo (2023) sustenta que a dimensão do meio ambiente laboral corresponde ao espaço no qual os indivíduos desempenham suas atividades laborais, remuneradas ou não, devendo esse ambiente assegurar condições salubres e isentas de fatores prejudiciais à saúde física e mental dos trabalhadores, independentemente de sua condição, modalidade ou natureza do trabalho.

A Constituição Federal de 1988, ao reconhecer a saúde como um direito de todos e um dever do Estado (art. 196), a proteção ao meio ambiente do trabalho (art. 200, VIII) e a redução dos riscos inerentes ao trabalho por meio de normas de saúde, higiene e segurança (art. 7º, XXII), estabelece as diretrizes fundamentais para a proteção integral da qualidade do meio ambiente laboral.

Conforme Silva (2004), a tutela jurídica do direito ambiental estrutura-se em dois eixos principais: a qualidade do meio ambiente (que representa sua proteção imediata) e a saúde, o bem-estar e a segurança das pessoas (que representa a tutela mediata), sendo esses aspectos sintetizados no texto constitucional pela expressão “qualidade de vida”.

Dessa forma, com base nas lições de Silva (2004), a tutela imediata do meio ambiente do trabalho refere-se à garantia da qualidade do meio ambiente laboral, enquanto a tutela mediata visa assegurar a saúde, o bem-estar e a segurança no trabalho, promovendo condições laborais que respeitem a sadia qualidade de vida (dignidade humana) e resguardem a integridade física e mental dos trabalhadores.

O meio ambiente do trabalho não se restringe à estrutura ou ao espaço físico onde as atividades laborais são desempenhadas, mas também envolve como o trabalho é organizado e a qualidade das interações interpessoais nele estabelecidas. Assim, o meio ambiente do trabalho é composto por três elementos essenciais: o ambiente, a técnica e o ser humano (Maranhão, 2021). Sob essa ótica, Maranhão (2021) conceitua o meio ambiente do trabalho como o resultado da:

Interação sistêmica de fatores naturais, técnicos e psicológicos ligados às condições do trabalho, à organização do trabalho e às relações interpessoais que condiciona a segurança e saúde física e mental do ser humano exposto a qualquer contexto jurídico-laborativo (Maranhão, 2021, p. 31).

A interação sistêmica dos diversos fatores envolvidos na organização do trabalho manifesta-se não apenas no espaço físico e nas relações laborais presenciais, mas também no ambiente virtual das plataformas digitais. Fiorillo (2023) posiciona o meio ambiente digital como uma extensão do meio ambiente cultural, considerando que, na sociedade da informação, a interação humana ocorre predominantemente em espaços mediados pela tecnologia. Assim, o meio ambiente digital configura-se como uma nova dimensão que compreende e regula os aspectos culturais, sociais e tecnológicos dessa interação humana.

Nas relações de trabalho digitais, virtuais ou uberizadas, o bem-estar e a segurança no trabalho devem ser garantidos, incluindo a proteção à saúde e ao bem-estar do trabalhador. Nessa perspectiva, Melo (2024) apresenta a proposta conceitual do direito à “saúde digital”, levando em consideração os impactos biopsicossociais decorrentes das interações nesse tipo de ambiente. Tais impactos incluem o desafio de enfrentar uma crescente “epidemia de hiperconexão”, que demanda medidas preventivas e a definição de limites temporais para a preservação da saúde física e mental dos trabalhadores.

Além disso, o meio ambiente laboral está intrinsecamente relacionado à noção de saúde do trabalhador (tutela mediata), evidenciando sua relevância para a preservação do núcleo essencial de outros direitos fundamentais – como o da saúde – e sua vinculação à garantia da dignidade da pessoa humana (Keunecke; Castro, 2021).

Além das disposições previstas na Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), a Constituição Federal de 1988 amplia a regulamentação do meio ambiente do trabalho sadio e seguro, incorporando dispositivos que fortalecem a proteção dos trabalhadores. O artigo 7º, inciso XXII, estabelece expressamente o direito dos trabalhadores à redução dos riscos inerentes ao trabalho, por meio de normas de saúde, higiene e segurança.

A conexão entre os artigos 196 e 200, inciso VIII, da Constituição Federal evidencia a abordagem integrada do direito fundamental à saúde, que engloba não apenas a ausência de enfermidades, mas também a promoção de condições salubres no ambiente de trabalho.⁸⁴ Essa integração normativa reforça que um meio ambiente laboral sadio e equilibrado constitui parte essencial das estratégias voltadas à redução de riscos e agravos à saúde. Dessa forma, tanto o Estado quanto os particulares têm a responsabilidade de adotar condutas que assegurem um

⁸⁴ Segundo Melo (2024), o direito fundamental à saúde está intrinsecamente vinculado à vida e à integridade física e psíquica, não se restringindo à mera ausência de enfermidades, mas abrangendo a qualidade de vida e o bem-estar físico e mental de forma ampla. Nesse contexto, o descanso e o lazer assumem um papel essencial na preservação da saúde, incluindo a saúde digital, além de serem fundamentais para a promoção da dignidade da pessoa humana.

equilíbrio entre as exigências produtivas e a proteção da integridade física e mental dos trabalhadores.

Ainda que o avanço das novas tecnologias transforme as dinâmicas laborais, ele não tem o condão de enfraquecer os preceitos constitucionais relativos à saúde e à segurança do trabalho, como o disposto no inciso XIII do artigo 7º, que impõe limites à jornada de trabalho a fim de garantir condições mais equilibradas e seguras no exercício das atividades laborais (Melo, 2024).

A dimensão constitucional do direito à saúde também encontra respaldo em instrumentos internacionais. A Convenção n.º 155 da OIT⁸⁵ dispõe que o termo “saúde” não se reduz “à ausência de afecções ou de doenças, mas também abrange os elementos físicos e mentais que afetam a saúde e estão diretamente relacionados à segurança e à higiene no trabalho” (Brasil, 2019, art. 3º).

Entre as normas voltadas à saúde e segurança do trabalho estão aquelas relativas à duração do trabalho. Segundo Delgado (2023), tais disposições transcendem seu caráter estritamente econômico, adquirindo relevância como normas de saúde pública, em razão de sua contribuição para a proteção da saúde e segurança dos trabalhadores.⁸⁶

Nesse sentido, a limitação da jornada de trabalho, conforme estabelecida no artigo 7º, incisos XIII e XIV, da Constituição, configura uma política pública de saúde, com impacto direto na eficácia das medidas voltadas à medicina e à segurança do trabalho (Delgado, 2023).

Do mesmo modo, os períodos de descanso, como o descanso semanal (art. 7º, XV) e as férias anuais (art. 7º, XVII, CF), constituem exemplos de normas constitucionais voltadas à proteção da saúde do trabalhador, ao visarem à recuperação de suas energias físicas e mentais, além de preservarem sua interação e inserção na vida familiar, comunitária e política (Delgado, 2023).

Ao examinar a estruturação jurídica do meio ambiente do trabalho, Maranhão (2021) sustenta que o direito ao meio ambiente do trabalho sadio e equilibrado transcende as tradicionais relações de trabalho e abrange toda e qualquer relação laboral, independentemente do modo ou meio em que é exercida:

Não temos a menor dúvida em afirmar que toda essa estruturação jurídica do meio ambiente do trabalho, em especial no que tange a sua tríplice composição de fatores de risco (condições de trabalho, organização do trabalho e relações interpessoais),

⁸⁵ Incorporada ao ordenamento jurídico brasileiro pelo Decreto nº 1.254/94 e consolidada pelo Decreto nº 10.088/2019.

⁸⁶ Nesse sentido, Delgado (2023) destaca que a jornada e o salário têm estreita relação com o montante da força de trabalho que o trabalhador aliena, ou seja, o salário é o preço que se atribui à força de trabalho alienada, e a jornada é a medida dessa força que se aliena.

aplica-se, sem ressalvas, a qualquer cenário jurídico laborativo. Noutras palavras: qualquer relação jurídica cuja prestação essencial esteja centrada em obrigação de fazer consubstanciada em labor humano será sempre praticada frente a um específico meio ambiente de trabalho. É dizer: não existe prestação laboral sem correspondente meio ambiente laboral.

Que consequências extraímos disso? Ora, se a todo labor humano corresponde uma ambiência laboral e se o meio ambiente do trabalho integra o plexo jurídico-ambiental, forçoso concluir que todo o majestoso estuário do Direito Ambiental há de incidir não apenas nas específicas relações de emprego, senão que, em verdade, perante toda e qualquer relação de trabalho (Maranhão, 2021, p. 25).

Além de abranger todas as formas de relação de trabalho, é fundamental destacar que a incidência do direito ambiental nas relações laborais não se limita à preservação dos recursos naturais ou físicos do ambiente de trabalho (isto é, às condições de trabalho), mas se estende aos efeitos da organização do trabalho e das relações interpessoais, inclusive àquelas travadas no ambiente digital, na saúde e integridade física do trabalhador.

Os trabalhadores uberizados também possuem o direito fundamental ao meio ambiente sadio e equilibrado, independentemente do *status* jurídico que lhes seja atribuído, seja o de trabalhador empregado ou autônomo. Ainda que se sustente que nenhum direito fundamental possui caráter absoluto – incluindo o direito ao meio ambiente do trabalho sadio e equilibrado – e que as relações de trabalho uberizadas diferem da relação de trabalho tradicional, por serem decorrentes do princípio da livre iniciativa (art. 170, IV, CF) e da liberdade de exercício profissional (art. 5º, XIII, CF), é essencial considerar que o exercício desse direito deve ser conciliado com outros valores constitucionais, como os valores sociais do trabalho (art. 1º, IV, e art. 170, CF) e a defesa do meio ambiente (art. 170, VI, CF).

Nos casos de colisão de princípios constitucionais envolvendo o trabalho uberizado, é necessário relativizá-los e compatibilizá-los, de modo a preservar o núcleo essencial de cada um e evitar que a proteção de um direito resulte na supressão de outro igualmente fundamental. Nesse contexto, o núcleo essencial do direito ao meio ambiente do trabalho equilibrado reside na proteção contra danos irreparáveis à saúde e à integridade física e psíquica dos trabalhadores, garantindo condições que resguardecam sua dignidade e bem-estar (Melo, 2020b), devendo-se observar tais preceitos nas relações de trabalho uberizadas.

Não se pode olvidar que o objeto do direito ambiental é a “regulamentação da atividade humana, a fim de evitar os seus impactos ecológicos” e que ele desempenha a “função de força limitadora da ação humana predatória da natureza e da integridade ecológica, inclusive numa perspectiva multinível” (Sarlet; Fensterseifer, 2023, p. 165).

Quando se afirma que o direito ambiental tem como objeto a regulamentação da atividade humana para evitar impactos ecológicos e funciona como força limitadora contra

ações predatórias ao meio ambiente, torna-se essencial refletir sobre como essa premissa se aplica às relações laborais. No ambiente de trabalho, a lógica predatória pode manifestar-se na exploração excessiva da força de trabalho, na precarização das condições laborais e na desconsideração dos direitos humanos básicos dos trabalhadores, situação que perdurou até a consolidação do constitucionalismo social, a partir da segunda década do século XX.

Nesse contexto, a incidência das normas relativas ao meio ambiente do trabalho nas relações de trabalho uberizadas desempenha um papel fundamental na contenção da prática predatória do homem sobre o outro homem, mascarada pela figura do algoritmo. Trata-se, portanto, de um instrumento para equilibrar as relações entre tomador dos serviços e trabalhador, reafirmando que o ambiente de trabalho não pode ser dissociado do respeito à dignidade humana nem da garantia de condições que promovam a qualidade de vida dos trabalhadores inseridos nesse cenário.

Dessa forma, no âmbito do trabalho uberizado, o direito ambiental aplicado ao meio ambiente do trabalho constitui um instrumento indispensável para coibir a exploração do homem pelo “algoritmo”, que, nesse contexto, configura uma forma moderna de predatismo.

3.3 DO DEVER FUNDAMENTAL DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE DO TRABALHO E À SAÚDE NO CONTEXTO DAS RELAÇÕES LABORAIS CONTEMPORÂNEAS

Os direitos fundamentais são frequentemente compreendidos como direitos de defesa ou liberdades negativas, os quais impõem ao Estado o dever de abster-se de interferir nas esferas de liberdade individual (Martins, 2021). Em estreita relação com a dimensão objetiva dos direitos fundamentais, identificam-se os “deveres fundamentais”, que transcendem a tutela individual para refletir valores coletivos, devendo ser respeitados, protegidos e promovidos tanto pelo Estado quanto pela sociedade (Sarlet, 2012).

Os deveres fundamentais, decorrentes do caráter objetivo dos direitos fundamentais, não se restringem à atuação estatal, mas também se estendem aos indivíduos, em razão da eficácia horizontal dos direitos fundamentais. Assim, cada indivíduo tem o dever de respeitar os direitos fundamentais alheios, sob pena de sofrer as consequências legais ou constitucionais por sua conduta. Exemplo disso é o direito à honra (art. 5º, X, CF), para o qual a própria Constituição prevê o direito de resposta e a indenização por dano material ou moral em caso de violação (art. 5º, V, CF) (Martins, 2021).

No Estado liberal, os deveres fundamentais foram relegados em favor da valorização dos direitos individuais e da autonomia privada, como estratégia para conter as violações aos direitos fundamentais anteriormente perpetradas pelo Estado absolutista. Entretanto, a ênfase excessiva na valorização dos direitos resultou em uma hipertrofia de direitos e na atrofia dos deveres, ocasionando um quadro caracterizado pela exacerbação da liberdade individual. A partir desse contexto, instaurou-se uma realidade de injustiça social e profunda desigualdade, em que muitas das principais ameaças à liberdade humana e aos direitos fundamentais passaram a ser promovidas por particulares e não mais apenas pelo Estado (Sarlet; Fensterseifer, 2023).

Na visão de Nabais (2020), no Estado liberal, os deveres fundamentais restringiam-se a obrigações como a defesa da pátria e o pagamento de impostos, considerados requisitos essenciais para a existência e funcionamento do Estado. Esse cenário foi posteriormente alterado com a ampliação da noção de direitos fundamentais, que passaram a abranger os direitos de participação política, social e ecológica, especialmente com a consolidação do Estado social.

O fortalecimento da noção de deveres fundamentais no Estado social decorreu do reconhecimento de que os direitos sociais e ecológicos também seriam de responsabilidade da coletividade, mediante a repartição equitativa dos encargos sociais para viabilizar a existência e o funcionamento da sociedade (Sarlet, 2012). Dessa forma, essa perspectiva associa-se à moralidade e à autorresponsabilidade dos indivíduos e, conseqüentemente, da coletividade, no exercício dos direitos fundamentais (Sarlet; Fensterseifer, 2023).

Diante disso, os indivíduos possuem obrigações morais comunitárias e deveres jurídicos de respeito aos valores constitucionais, razão pela qual, em cenários de grandes assimetrias de poder e desigualdades sociais, a igualdade jurídica entre os indivíduos não pode justificar a imunidade dos particulares no que tange ao respeito aos direitos fundamentais, ainda que fundamentada no dogma da autonomia privada (Sarlet; Fensterseifer, 2023).

3.3.1 Distinção conceitual entre deveres e obrigações no âmbito jurídico

Segundo Siqueira (2016), no sistema jurídico brasileiro, torna-se essencial diferenciar os conceitos de “deveres” e “obrigações” para evitar imprecisões conceituais e aplicações indevidas, uma vez que apresentam distinções normativas e semânticas e são frequentemente tratados como sinônimos.

As obrigações estão vinculadas a normas imperativas, ou seja, normas que impõem ou proíbem condutas, prevendo sanções em caso de descumprimento. Por outro lado, os deveres

possuem um espectro mais abrangente, ao englobarem normas permissivas ou potestativas, que nem sempre impõem sanções, mas visam a estabelecer padrões de conduta esperados (Siqueira, 2016).

Para Nabais (2020), os deveres fundamentais são, no ordenamento jurídico-constitucional, distintos e correlatos aos direitos fundamentais, funcionando como um contrapeso à liberdade individual. Essa categoria, segundo o autor, representa a mobilização do indivíduo e do cidadão em favor do bem comum, sendo elementos essenciais para a concretização dos objetivos coletivos de uma sociedade democrática. Além disso, por possuírem relevância fundamental para a comunidade, podem ser exigidos pela coletividade (Nabais, 2020).

Segundo Siqueira (2016), a dificuldade em diferenciar o que constitui uma obrigação e um dever, no contexto jurídico brasileiro, pode ser atribuída ao fato de que a palavra “dever” pode ser empregada tanto como substantivo quanto como verbo. Essa ambiguidade possibilita interpretações diversas do termo: como uma obrigação propriamente dita, que impõe ao indivíduo a necessidade de agir ou de se abster, ou como uma não-obrigação, que se traduz em uma autorização ou permissão para determinado comportamento.

Dessa maneira, Siqueira (2016) esclarece que o termo “dever” possui um sentido mais abrangente do que “obrigação”, englobando-a como uma de suas manifestações. Enquanto o descumprimento de uma obrigação acarreta a imposição de uma sanção, o descumprimento de um dever implica apenas um ônus ao próprio indivíduo.⁸⁷

Portanto, o termo “deveres”, devido à sua amplitude, compreende tanto os deveres em sentido estrito quanto as obrigações (deveres em sentido *lato*). No caso dos deveres fundamentais, observa-se uma interseção entre as dimensões de natureza moral (deveres em sentido estrito) e jurídica (obrigações ou deveres em sentido *lato*), razão pela qual a utilização do termo “deveres fundamentais” se mostra adequada (Siqueira, 2016).

3.3.2 Os deveres fundamentais como limites a outros direitos no ordenamento jurídico

A essência dos deveres fundamentais, conforme Siqueira (2016), está intrinsecamente associada a valores como responsabilidade, solidariedade, fraternidade, cooperação e

⁸⁷ Nesse mesmo sentido, Martins (2021) indica que os deveres jurídicos resultam de normas não imperativas, ou seja, normas não sancionadoras, cujo descumprimento constitui efeito apenas para o próprio indivíduo, configurando um ônus pessoal. Já as obrigações jurídicas dizem respeito a normas imperativas, cuja violação resulta em sanção e exige do indivíduo o respeito à legalidade do ordenamento jurídico.

alteridade, refletindo tanto o papel de cada indivíduo na sociedade quanto sua relação com os demais.

Em contextos nos quais o valor atribuído às pessoas depende exclusivamente de sua contribuição para o próprio bem-estar, verifica-se uma crise de valores caracterizada pela primazia dos direitos sobre os deveres. Esse cenário resulta em um individualismo extremado, que fragiliza tanto o tecido social quanto a ordem coletiva, pois os deveres tornam-se subordinados à concretização dos direitos individuais (Siqueira, 2016).

Nabais (2002) salienta que esses deveres não apenas reconhecem os indivíduos como membros livres de sua comunidade, mas também os vinculam à necessidade de agir de forma responsável em prol do bem coletivo. Dessa maneira, a solidariedade revela-se um elemento essencial, estabelecendo uma conexão entre liberdade e responsabilidade, indispensáveis à preservação e ao desenvolvimento da comunidade.

O artigo 3º, inciso I, da Constituição Federal estabelece, como um dos objetivos fundamentais da República, a construção de uma sociedade livre, justa e solidária. Conforme Steiner (2022), tal objetivo fundamenta a existência dos deveres fundamentais, ao reforçar a noção de responsabilidade comunitária assumida pelos indivíduos ao integrarem uma sociedade organizada.

De acordo com Sarlet (2012), o reconhecimento dos deveres fundamentais exige a participação ativa dos cidadãos na vida pública e impõe um nível mínimo de responsabilidade social no exercício da liberdade individual, inclusive nas relações entre particulares. Essas limitações não se fundamentam apenas na ordem subjetiva das liberdades ou nos direitos de outros indivíduos, como preconiza a teoria liberal clássica dos direitos fundamentais, mas também em razões de ordem objetiva⁸⁸, que refletem as justas exigências da moral, da ordem pública e do bem comum em uma sociedade democrática.

A Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948, em seu artigo 29, destaca os deveres do indivíduo em relação à comunidade. Esse artigo reconhece que o pleno desenvolvimento da personalidade humana depende de uma interação responsável entre os membros da sociedade. Além disso, estabelece que a prática dos direitos e liberdades está sujeita às restrições previstas em lei, com o propósito de garantir o respeito aos direitos e

⁸⁸ Conforme Martins (2021, p. 734), a dimensão subjetiva dos direitos fundamentais refere-se “à possibilidade de o indivíduo invocar a norma jurídica jurisdicionalmente contra o Estado, exigindo-lhe a prática de uma abstenção (quando se trata de uma liberdade pública, como o direito à propriedade) ou uma ação (quando se trata de um direito social, como a educação)”. Já a dimensão objetiva “faz com que o direito fundamental não seja visto apenas sob o ponto de vista individual (direito subjetivo), alcançando uma estatuta de norma que estabelece e filtra os valores básicos da sociedade política, expandindo-os para todo o ordenamento jurídico e norteando todos os atos do Poder Público, com deveres de ação e omissão”.

liberdades alheios, bem como atender às exigências da moral, da ordem pública e do bem-estar em uma sociedade democrática (Nações Unidas, 1948).

O Pacto de São José da Costa Rica, integrado ao ordenamento jurídico brasileiro pelo Decreto n.º 678/1992 (Brasil, 1992), reforça a indissociável relação entre direitos e deveres. No artigo 32, estabelece que “toda pessoa tem deveres para com a família, a comunidade e a humanidade” (item 1) e que “os direitos de cada pessoa são limitados pelos direitos dos demais, pela segurança de todos e pelas justas exigências do bem comum, numa sociedade democrática” (item 2) (Brasil, 1992, art. 32).

Na principal legislação infraconstitucional brasileira que regula as relações entre particulares, destaca-se o artigo 1º do Código Civil, que dispõe que “toda pessoa é capaz de direitos e deveres na ordem civil” (Brasil, 2002, art. 1º). O referido dispositivo reafirma a íntima relação entre direitos e deveres ao reconhecer que a capacidade jurídica de um indivíduo não se limita à titularidade de direitos, mas também abrange a assunção de deveres, demonstrando que o exercício de direitos está intrinsecamente vinculado à observância dos deveres correspondentes, assegurando o equilíbrio necessário à convivência social.

Portanto, os deveres fundamentais manifestam-se como limites ao exercício dos direitos individuais, contrabalançando o exercício de outros direitos, de modo a não comprometer o conteúdo essencial de tais direitos, garantindo, assim, o equilíbrio entre os múltiplos interesses de uma sociedade plural e assegurando a coexistência harmônica entre diferentes direitos no ordenamento jurídico (Nabais, 2020).

3.3.3 As espécies de deveres fundamentais: análise da interconexão entre o dever de trabalhar, o dever sanitário e o dever de proteção ao meio ambiente laboral

No que se refere às espécies de deveres fundamentais, Martins (2021) e Siqueira (2016) ressaltam não haver um rol taxativo que os delimite, permitindo, assim, que sejam identificados tanto no texto constitucional quanto fora dele. Conforme Steiner (2022), no ordenamento jurídico brasileiro, entre os deveres fundamentais expressos na Constituição de 1988 incluem-se os de segurança pública (art. 144), educação (art. 205), proteção ao meio ambiente (art. 225), proteção à criança (art. 227), proteção na relação paterno-filial (art. 229) e amparo aos idosos (art. 230).

Dentre os deveres implícitos, destacam-se os da fraternidade e solidariedade, alistamento eleitoral e voto, respeito à ordem pública e à paz social, prestação de serviço militar, pagamento de tributos, financiamento da seguridade social, respeito à saúde alheia e filiação à

previdência (Steiner, 2022). Esses deveres, embora não explicitados em dispositivos constitucionais específicos, derivam do compromisso coletivo com os valores e objetivos fundamentais da ordem constitucional brasileira.

Conforme Steiner (2022, p. 1), os deveres fundamentais dividem-se em duas categorias. A primeira corresponde aos deveres fundamentais cívico-políticos, nos quais “incluem-se os deveres de defesa da pátria, de prestação de serviço militar e de voto, relacionados ao conceito de cidadania”. A segunda categoria abrange os deveres fundamentais de caráter econômico, social e cultural, nos quais se inserem o “dever ambiental, o dever de educação, de educação dos pais, dever de promoção e defesa da saúde e o dever fundamental de pagar impostos”.

Para fins deste estudo, o enfoque recai sobre os deveres de trabalhar, sanitários e ambientais, uma vez que estão diretamente relacionados à proteção do meio ambiente do trabalho sadio e equilibrado.

De acordo com Siqueira (2016), o dever de trabalhar caracteriza-se como um dever em sentido estrito, uma vez que não configura uma relação jurídica direta com a contrapartida de um direito de outrem. Embora o direito ao trabalho esteja assegurado na Constituição, o indivíduo também tem o dever moral de exercê-lo, eliminando a característica relacional típica de uma obrigação.

Nesse contexto, a ausência de sanção pelo não cumprimento do dever de trabalhar reafirma sua natureza de “dever em sentido estrito” e não como uma obrigação (dever em sentido *lato*), uma vez que o não exercício do trabalho não resulta em uma sanção jurídica, mas sim em um ônus pessoal para aquele que opta por não trabalhar (Siqueira, 2016). Apesar disso, há uma expectativa social de que o indivíduo contribua com a comunidade por meio de sua força de trabalho, de modo que o trabalho reforça sua dignidade individual (Siqueira, 2016), pois “o trabalho tem a função de fornecer à pessoa condições para sua vida digna” (Martins, 2022, p. 506).

O dever de trabalhar possui uma forte carga moral, tendo em vista que os valores sociais do trabalho são reconhecidos como fundamentos essenciais da República, conforme disposto no artigo 1º da CF. Além de o trabalho ser um direito social previsto no artigo 6º da Constituição Federal, ele integra a base da ordem social (art. 193) e constitui um dos princípios estruturantes da ordem econômica (art. 170). Nesse sentido, Martins (2022) destaca que os valores sociais do trabalho, ao lado da cidadania, da soberania, da dignidade da pessoa humana e da livre iniciativa, compõem os pilares sobre os quais se edifica o Estado Democrático de Direito.

Enquanto os cidadãos têm o direito de demandar a criação e a disponibilização de postos de trabalho compatíveis com suas capacidades, possuem, igualmente, o dever correspondente de se habilitar para o exercício adequado das funções, de acordo com as exigências e qualificações requeridas pelos postos de trabalho ofertados (Siqueira, 2016). Por outro lado, o Estado também detém deveres fundamentais de proteção, com vistas a valorizar o trabalho e resguardar o trabalhador contra arbitrariedades praticadas por terceiros no contexto das relações de trabalho.

Segundo Lacerda e Vale (2023), as relações de trabalho exigem a intervenção estatal para salvaguardar a dignidade e a integridade psicofísica do trabalhador, tendo em vista a concentração de poder nas mãos do empregador ou do tomador dos serviços. O descumprimento desse dever de proteção configura uma grave omissão. Dessa forma, cabe ao Estado promover campanhas preventivas contra doenças ocupacionais, proteger o meio ambiente laboral, fiscalizar o cumprimento de medidas protetivas, combater práticas de trabalho escravo e degradante, além de garantir a aplicação de normas regulamentadoras emitidas pelo Poder Executivo para prevenir acidentes de trabalho.

Esse dever de proteção aos direitos fundamentais também deve ser observado quando a relação de trabalho – e não necessariamente a relação de emprego – for caracterizada por forte assimetria e disparidade de forças, especialmente quando os trabalhadores se encontram em posição de vulnerabilidade em relação ao tomador dos serviços, inclusive em função da eficácia diagonal dos direitos fundamentais.

Conforme Siqueira (2016), os deveres sanitários estão diretamente relacionados ao desenvolvimento, à dignidade humana e à preservação da integridade física e psíquica, sendo subdivididos em dois grupos principais. O primeiro corresponde ao dever em sentido estrito de cuidar da própria saúde, vinculado ao direito de exigir que o Estado implemente políticas sociais e econômicas voltadas à redução de riscos de doenças e outros agravos, bem como à garantia de acesso universal e igualitário às ações e serviços que promovam, protejam e recuperem a saúde. O segundo grupo consiste na obrigação de não prejudicar a saúde alheia, incluindo a vedação de práticas como a tortura ou tratamentos desumanos e degradantes.

Nesse contexto, o “dever de trabalhar”, fundamentado no dever do Estado de fomentar a oferta de postos de trabalho e na obrigação da sociedade de respeitar os direitos fundamentais dos trabalhadores, apresenta uma estreita conexão com os deveres sanitários. Essa relação decorre da diretriz trabalhista de “redução dos riscos inerentes ao trabalho, por meio de normas de saúde, higiene e segurança” (Brasil, 1988, art. 7º, inc. XXII), no contexto da proteção do

meio ambiente laboral, que está topograficamente inserido na seção destinada à saúde (art. 200, inc. VIII).

Dessa forma, o dever fundamental de proteção ao meio ambiente do trabalho está intrinsecamente vinculado aos deveres sanitários e ao dever de trabalhar, considerando que a salvaguarda da saúde física e psíquica do trabalhador constitui um dos principais objetivos do meio ambiente laboral.⁸⁹

Os direitos fundamentais ao meio ambiente sadio e equilibrado e à saúde são considerados, conforme Sarlet e Fensterseifer (2023), exemplos de direitos-deveres. Tais direitos possuem uma natureza híbrida, pois garantem prerrogativas individuais e impõem deveres aos seus titulares, estando diretamente relacionados aos preceitos constitucionais que os consagram, como os artigos 225, *caput*, e 196, *caput*, da Constituição Federal de 1988.

O dever de proteção ao meio ambiente está diretamente associado ao direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, conforme previsto no artigo 225 da Constituição Federal de 1988 (Siqueira, 2016). Tal dispositivo constitucional atribui tanto ao Estado quanto à sociedade o compromisso de defender e preservar o meio ambiente para as gerações presentes e futuras, de modo que esse dever se configura como uma obrigação jurídica (Siqueira, 2016).

A responsabilidade pela proteção e promoção de um meio ambiente saudável e equilibrado não recai exclusivamente sobre o Estado, mas também se estende aos particulares, sejam pessoas físicas ou jurídicas. Além de terem o direito de viver em um ambiente ecologicamente equilibrado, esses sujeitos também assumem deveres relacionados à preservação desse equilíbrio, evidenciando a interdependência entre direitos e obrigações na concretização de valores constitucionais (Sarlet; Fensterseifer, 2023).

A análise das espécies de deveres fundamentais, aplicada às relações de trabalho uberizadas, evidencia a necessidade de reinterpretar e ampliar a incidência das normas constitucionais, a fim de contemplar as especificidades dessa relação laboral contemporânea. A ausência de vínculo empregatício formal não justifica a omissão na garantia de direitos fundamentais nem a desconsideração dos deveres correlatos de proteção, promoção e preservação do meio ambiente laboral.

⁸⁹ No âmbito das relações de trabalho, os deveres sanitários encontram fundamento nos artigos 6º, 7º, inciso XXII, e 196 a 200, inciso VIII, da Constituição Federal de 1988, que reforçam a necessidade de proteção da saúde no ambiente laboral.

O dever do Estado de estimular a criação de empregos deve, igualmente, abranger a obrigação de fomentar trabalhos dignos e fiscalizar as condições laborais; essa prerrogativa alinha-se ao dever das plataformas digitais de não comprometerem os direitos fundamentais dos trabalhadores por meio de sua dinâmica organizacional, especialmente no que concerne à saúde e à segurança no trabalho.

Dessa forma, a interconexão entre os direitos e deveres fundamentais relacionados ao trabalho, à saúde e ao meio ambiente reforça a relevância de um ordenamento jurídico que assegure a dignidade humana, a justiça social e o equilíbrio ambiental, tendo em vista que tais elementos são essenciais para a construção de relações laborais mais equitativas e sustentáveis no contexto das novas dinâmicas laborais.

3.4 O DIREITO-DEVER DE DESCONEXÃO NO TRABALHO UBERIZADO DE TRANSPORTE DE PESSOAS

Nos aspectos conceituais atinentes ao meio ambiente do trabalho, verificou-se que a tutela do direito ambiental laboral tem como objetivo garantir a segurança, a saúde e a sadia qualidade de vida do trabalhador. Como um dos aspectos do meio ambiente do trabalho sadio e equilibrado, destaca-se a construção doutrinária do direito à desconexão do trabalho.

Conforme Melo e Leite (2021, p. 97), “o direito à desconexão [é compreendido] como limite ao excesso de conectividade ao trabalho, garantidor da sadia qualidade de vida ao trabalhador”. Esse direito, segundo os autores, refere-se à possibilidade de que o empregado, durante momentos de folga, feriados ou após o término de sua jornada, não esteja à disposição do empregador. Nesse contexto, a desconexão laboral mostra-se essencial para o trabalhador poder descansar e recuperar suas energias física e psíquica (Melo; Leite, 2021).

Souto Maior (2003), um dos precursores no estudo do direito à desconexão, ressalta que esse direito não implica a cessação completa do trabalho, mas sim a realização de uma atividade laboral que permita a preservação da saúde e da vida privada. O autor adota uma perspectiva crítica ao destacar que a tecnologia fomenta o surgimento do “homem cibernético”,

uma figura que vive exclusivamente para o trabalho, distanciando-se de si mesmo, de sua família, de seus amigos e da comunidade em que está inserido.⁹⁰

O direito à desconexão do trabalho transcende a mera ausência de contato ou perturbação por parte do empregador fora do horário de expediente, abrangendo, igualmente, o direito a uma jornada de trabalho limitada. Nesse sentido, Almeida e Severo (2016) ressaltam que a limitação da jornada constitui requisito essencial para a efetivação do direito fundamental à desconexão, sendo necessário interpretá-lo à luz das normas que disciplinam a duração do trabalho.

Conforme Amado (2017), a desconexão do trabalho decorre naturalmente da limitação da jornada laboral. O tempo de trabalho (diário e semanal) é delimitado por normas jurídico-laborais, enquanto o período fora desse tempo é destinado ao descanso, ao lazer e à autodisponibilidade do trabalhador em relação a si, sua família e sua comunidade. Trata-se da porção livre da existência do trabalhador.

Embora não haja uma previsão legal expressa sobre o direito à desconexão no direito brasileiro, a jurisprudência tem reconhecido sua aplicabilidade com base em diversos dispositivos constitucionais. Entre eles, destacam-se os direitos à intimidade e à vida privada (art. 5º, V e X), à saúde (arts. 6º e 195), à limitação da jornada de trabalho (art. 7º, XIII e XIV), ao repouso semanal remunerado (art. 7º, XV), ao gozo de férias anuais remuneradas (art. 7º, XVII), ao lazer (art. 217, § 3º) e à convivência familiar (art. 227) (Gauriau, 2020).

Além disso, a fundamentação jurídica do direito à desconexão encontra respaldo no direito à saúde (art. 196 da Constituição Federal), no direito ao descanso e ao lazer (art. 6º) e no direito ao meio ambiente de trabalho sadio e equilibrado (art. 225 combinado com o art. 200, VIII). Nesse contexto, o descanso e a possibilidade de desligar-se do trabalho são aspectos essenciais ao bem-estar físico e mental do trabalhador, impactando positivamente sua qualidade de vida, sua saúde e até mesmo sua produtividade (Melo; Leite, 2021).

⁹⁰ Destaca-se a primorosa reflexão de Souto Maior (2003, p. 312), realizada no início da primeira década do século XXI: “[...] é possível considerar que o não-trabalho nos dias presentes é até mesmo fator de resgate da natureza humana. Dizem que Deus criou o homem à sua imagem e semelhança. homem, por sua vez, criou a máquina, mas esta, sem que se perceba, está recriando o homem à sua imagem e semelhança. Na era da informática, o homem está sendo transformado em sua essência: está se criando o homem cibernético. Se não for, portanto, por uma questão de responsabilidade social, que se pense no problema da desconexão do trabalho, então, como uma forma do homem (enquanto gênero humano) encontrar-se a si mesmo, para que consiga ser pai, mãe, filho, amigo; para que leia livros, assista filmes etc.; para que tenha tempo para rir, chorar, se emocionar ... Não se adquire a plenitude do ser sem o sentimento. Este sentimento, aliás, é essencial até mesmo para que, ao retornar ao trabalho, o trabalhador consiga, enfim, enxergar as pessoas que estão à sua volta. A distância do trabalho permite até mesmo que a pessoa se veja no trabalho e consiga, então, avaliar criticamente sua postura, o que é essencial para, por mais paradoxal que pareça, atingir uma melhor eficiência no trabalho, mesmo que não seja este o propósito primordial da presente preocupação”.

O direito à desconexão também desempenha um papel central na concretização do direito à convivência familiar e comunitária, viabilizando o cumprimento do dever constitucional de assegurar o convívio dos pais e familiares com crianças, adolescentes e jovens, conforme previsto no art. 227 da Constituição Federal. A privação dessa convivência, em razão do excesso de trabalho, configura uma forma de negligência em relação à família, reconhecida constitucionalmente como a base da sociedade, nos termos do art. 226 da Constituição.

Diante desse cenário, Melo e Leite (2021) ressaltam que o direito à desconexão não se limita ao trabalhador, mas também constitui um direito de sua família e da sociedade, especialmente da comunidade na qual está inserido, reforçando a necessidade de regulação e proteção estatal desse direito. Por essa razão, o objetivo da Constituição, ao estabelecer a limitação da jornada de trabalho no inciso XIII do artigo 7º, foi assegurar ao trabalhador tempo para lazer e descanso, contrapondo-se ao trabalho em tempo integral.

De acordo com Carla Almeida (2017), a pressão por ganhos contínuos de produtividade, intensificada pela concorrência descontrolada, impulsiona a implementação de programas frequentes de qualidade total e fomenta a competição entre funcionários, conduzindo-os à chamada liderança positiva. A autora observa que a internalização da cultura corporativa e as técnicas de gestão adotadas levam os trabalhadores a não perceberem a violação de seus direitos, naturalizando a prática de estarem constantemente conectados ao trabalho, mesmo nos períodos destinados ao descanso, ao lazer e às férias.

Nesse contexto, evidencia-se o surgimento das chamadas “culturas de urgência”, particularmente presentes no meio corporativo, que moldam o ritmo da vida contemporânea e impõem ao indivíduo um estado permanente de hiperfuncionamento em todas as esferas de sua vida, como se fosse uma “máquina” operando ininterruptamente, sem momentos de descanso (Aubert, 2006). Conforme Aubert (2006), essa cultura de urgência gera patologias relacionadas ao excesso, manifestadas no ambiente profissional de duas formas principais: a “queima de si mesmo”, resultante de um investimento pessoal e idealização excessivos, e o “hiperfuncionamento de si mesmo”, provocado pela pressão para cumprir atividades em prazos cada vez mais exíguos.

O avanço das tecnologias expandiu a possibilidade de o sujeito hipermoderno trabalhar a qualquer momento e em qualquer local, por meio de dispositivos como *smartphones*, tablets e notebooks. De acordo com Melo e Leite (2021), na denominada “sociedade da informação”, a comunicação em tempo real transformou substancialmente as formas de viver, relacionar-se

e trabalhar, originando a era do “hiper-trabalho”, caracterizada pelo modelo *AnyTime, AnyWhere, AnyDevice*.⁹¹

Diante dessa realidade, consolida-se, em diversas partes do mundo, o dever patronal de não demandar de seu empregado fora do horário de trabalho. Conforme Amado (2017), o período de descanso do empregado equivale ao período de “*do not disturb patronal*”, ou seja, um dever que recai sobre a empresa, configurando um “dever de não conexão patronal”, o qual também se encontra diretamente relacionado ao direito à privacidade, especialmente no contexto de hiperconectividade do século XXI.

Orsini, Almeida e Freitas (2023) ressaltam que a limitação do tempo de trabalho, enquanto norma de saúde e segurança do trabalho, constitui um dever do empregador. No que concerne à demanda de trabalho, é essencial que o empregador respeite o princípio do “*do not disturb!*”, garantindo ao trabalhador momentos de descanso e a possibilidade de dedicar-se a outras dimensões de sua vida. O respeito a esse princípio assegura um meio ambiente de trabalho saudável e equilibrado, indispensável à qualidade de vida do trabalhador.

Assegurar a desconexão do trabalhador, enquanto dever patronal, tem sido amplamente debatido na União Europeia. A Resolução do Parlamento Europeu (2019/2181), de 21 de janeiro de 2021 (União Europeia, 2021), recomenda que seus países-membros adotem medidas para garantir o direito dos trabalhadores à desconexão, em resposta às transformações no mundo do trabalho decorrentes das novas tecnologias. A Resolução enfatiza que o direito à desconexão é essencial na nova organização laboral advinda da era digital, sendo especialmente relevante para trabalhadores em situação de vulnerabilidade.

A Resolução 2019/2181 aponta que o uso crescente de ferramentas digitais para fins profissionais tem fomentado uma cultura de “sempre ligado”, com impactos negativos sobre direitos fundamentais dos trabalhadores, tais como remuneração justa, limitação da jornada de trabalho, equilíbrio entre vida profissional e familiar, segurança e saúde física e mental no trabalho. Além disso, a exposição prolongada a dispositivos tecnológicos pode comprometer a concentração e gerar sobrecarga cognitiva e emocional, bem como ocasionar lesões musculoesqueléticas decorrentes de movimentos repetitivos e posturas estáticas mantidas por períodos prolongados (União Europeia, 2021).

A Resolução 2019/2181 também alerta para os riscos associados ao isolamento, à tecno-dependência, à privação de sono, ao esgotamento emocional e à ansiedade decorrentes do uso excessivo das novas tecnologias. Além disso, enfatiza a necessidade de um uso ético da

⁹¹ Em qualquer hora, qualquer lugar e qualquer dispositivo.

inteligência artificial, a fim de evitar a desumanização das relações de trabalho, destacando que essa tecnologia não deve ser utilizada como um meio de vigilância sistemática e controle das atividades laborais, por meio da coleta desproporcional e ilegal de dados pessoais e informações sobre as atividades dos trabalhadores (União Europeia, 2021).

A França foi o primeiro país a incorporar o direito à desconexão em seu ordenamento jurídico. Inicialmente reconhecido pela jurisprudência e por acordos coletivos, esse direito foi formalizado no artigo 55 da Lei n.º 2016-1088, de 8 de agosto de 2016. De acordo com essa norma, o direito à desconexão deve ser regulamentado por meio de convenções coletivas celebradas entre empregadores e sindicatos, sendo sua observância obrigatória para empresas com mais de 50 colaboradores (Gauriau, 2020).

De acordo com Gauriau (2020), embora o Código do Trabalho francês não estabeleça sanções específicas para a não implementação do direito à desconexão, o descumprimento das obrigações relacionadas à proteção da saúde e segurança do trabalhador é rigorosamente punido pela *Cour de cassation*. A postura firme do poder judiciário francês acaba incentivando as empresas a incluírem o direito à desconexão em suas negociações coletivas, mesmo na ausência de medidas coercitivas específicas.

A Espanha positivou o direito à desconexão por meio da Lei Orgânica 3/2018, que assegura o direito à desconexão digital, com o objetivo de garantir o respeito ao período de descanso, às licenças, às férias e à intimidade pessoal e familiar. Esse direito é conferido a trabalhadores, empregados públicos e ocupantes de cargos de direção (Espanha, 2018, *online*).⁹²

A Lei do “Lavoro Agile” (Lei n.º 81/2017), da Itália, disciplina o direito à desconexão em seu artigo 19, estabelecendo que, por meio de acordo escrito entre trabalhador e empregador, devem ser regulamentados os períodos de descanso do empregado. Além disso, o acordo deve

⁹² Artículo 88. Derecho a la desconexión digital en el ámbito laboral.

1. Los trabajadores y los empleados públicos tendrán derecho a la desconexión digital a fin de garantizar, fuera del tiempo de trabajo legal o convencionalmente establecido, el respeto de su tiempo de descanso, permisos y vacaciones, así como de su intimidad personal y familiar.

2. Las modalidades de ejercicio de este derecho atenderán a la naturaleza y objeto de la relación laboral, potenciarán el derecho a la conciliación de la actividad laboral y la vida personal y familiar y se sujetarán a lo establecido en la negociación colectiva o, en su defecto, a lo acordado entre la empresa y los representantes de los trabajadores.

3. El empleador, previa audiencia de los representantes de los trabajadores, elaborará una política interna dirigida a trabajadores, incluidos los que ocupen puestos directivos, en la que definirán las modalidades de ejercicio del derecho a la desconexión y las acciones de formación y de sensibilización del personal sobre un uso razonable de las herramientas tecnológicas que evite el riesgo de fatiga informática. En particular, se preservará el derecho a la desconexión digital en los supuestos de realización total o parcial del trabajo a distancia, así como en el domicilio del empleado vinculado al uso con fines laborales de herramientas tecnológicas.

especificar as medidas técnicas e organizacionais adotadas para garantir o direito do trabalhador de se desconectar dos dispositivos da empresa. Diferentemente da legislação francesa, essa norma permite a celebração de acordos individuais entre empregado e empregador para disciplinar o tema (Itália, 2017).⁹³

Portugal incorporou o direito à desconexão à sua legislação trabalhista por meio da Lei n.º 83/2021, de 6 de dezembro, que alterou o regime de teletrabalho e regulamentou a desconexão dos trabalhadores. Essa lei acrescentou o artigo 199-A ao Código do Trabalho, sob o título “dever de abstenção de contacto”, estabelecendo que o empregador deve abster-se de contatar o trabalhador fora do horário de trabalho, salvo em situações de força maior (Portugal, 2021).⁹⁴

Na América do Sul, o Chile incluiu o direito à desconexão em seu Código do Trabalho, no capítulo IX, que trata do trabalho à distância e do teletrabalho. Essa legislação impõe ao empregador o dever de respeitar o direito à desconexão dos trabalhadores por um período mínimo de doze horas dentro de cada ciclo de 24 horas (Chile, 2020).⁹⁵

No Brasil, ainda não há previsão legal específica que regule o direito à desconexão. No entanto, há projetos de lei em tramitação que buscam sua regulamentação. O Projeto de Lei n.º 4579/2023 propõe a inclusão do artigo 75-G na Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), com o objetivo de garantir o direito à desconexão fora da jornada de trabalho

⁹³ Art. 19. Forma e recesso

1. *L'accordo relativo alla modalità di lavoro agile è stipulato per iscritto ai fini della regolarità amministrativa e della prova, e disciplina l'esecuzione della prestazione lavorativa svolta all'esterno dei locali aziendali, anche con riguardo alle forme di esercizio del potere direttivo del datore di lavoro ed agli strumenti utilizzati dal lavoratore. L'accordo individua altresì i tempi di riposo del lavoratore nonché le misure tecniche e organizzative necessarie per assicurare la disconnessione del lavoratore dalle strumentazioni tecnologiche di lavoro.*

2. *L'accordo di cui al comma 1 può essere a termine o a tempo indeterminato; in tale ultimo caso, il recesso può avvenire con un preavviso non inferiore a trenta giorni. Nel caso di lavoratori disabili ai sensi dell'articolo 1 della legge 12 marzo 1999, n. 68, il termine di preavviso del recesso da parte del datore di lavoro non può essere inferiore a novanta giorni, al fine di consentire un'adeguata riorganizzazione dei percorsi di lavoro rispetto alle esigenze di vita e di cura del lavoratore. In presenza di un giustificato motivo, ciascuno dei contraenti può recedere prima della scadenza del termine nel caso di accordo a tempo determinato, o senza preavviso nel caso di accordo a tempo indeterminato.*

⁹⁴ Artigo 199.º-A. Dever de abstenção de contacto. 1 - O empregador tem o dever de se abster de contactar o trabalhador no período de descanso, ressalvadas as situações de força maior.

⁹⁵ Artículo 152 quáter J.- *La modalidad de trabajo a distancia o teletrabajo podrá abarcar todo o parte de la jornada laboral, combinando tiempos de trabajo de forma presencial en establecimientos, instalaciones o faenas de la empresa con tiempos de trabajo fuera de ella.*

[...] Tratándose de trabajadores a distancia que distribuyan libremente su horario o de teletrabajadores excluidos de la limitación de jornada de trabajo, el empleador deberá respetar su derecho a desconexión, garantizando el tiempo en el cual ellos no estarán obligados a responder sus comunicaciones, órdenes u otros requerimientos. El tiempo de desconexión deberá ser de, al menos, doce horas continuas en un periodo de veinticuatro horas. Igualmente, en ningún caso el empleador podrá establecer comunicaciones ni formular órdenes u otros requerimientos en días de descanso, permisos o feriado anual de los trabajadores.

Artículo 152 quáter K.- *Además de las estipulaciones previstas en el artículo 10, el contrato de trabajo de los trabajadores regidos por este Capítulo deberá contener lo siguiente: [...] 6. El tiempo de desconexión.*

pactuada ou durante os períodos de descanso e férias, prevendo a aplicação de multa ao empregador em caso de descumprimento, com reversão do valor ao empregado prejudicado (Brasil, 2023a).

Em uma decisão inovadora, o Tribunal Regional do Trabalho da 5ª Região acolheu o pedido da Associação dos Magistrados da Justiça do Trabalho da 5ª Região, no recurso administrativo n.º 0001931-77.2020.5.05.0000. A determinação impôs à SETIC a implementação de uma limitação no envio de comunicações oficiais e e-mails institucionais, restringindo-os ao expediente forense em dias úteis. A medida visa resguardar o direito individual à limitação da jornada de trabalho e à privacidade (Brasil, 2021b).⁹⁶

Apesar da existência de projetos de lei que buscam regulamentar o direito à desconexão, em setores similares ao transporte individual de passageiros, como o transporte rodoviário de cargas e de passageiros, esse direito foi desconsiderado pelos legisladores. Um exemplo disso é a Lei do Motorista Profissional, que, entre outras disposições, excluía o tempo de espera do cômputo da jornada de trabalho, permitia o fracionamento do intervalo interjornada e do descanso semanal remunerado e autorizava que o “descanso” do motorista ocorresse no veículo em movimento (Brasil, 2015).

Embora não haja legislação que contenha expressamente o termo “direito à desconexão” no ordenamento jurídico brasileiro, a jurisprudência dos tribunais, especialmente do Tribunal Superior do Trabalho (TST), tem reconhecido sua importância. No âmbito do STF, ainda que o termo “direito à desconexão” não tenha sido expressamente mencionado, esse tema foi abordado de forma reflexa no julgamento da Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) 5322. Nesse caso, foram analisados dispositivos da Lei n.º 13.103/2015 (Lei do Motorista Profissional), com a declaração de inconstitucionalidade de diversas disposições que restringiam o direito pleno ao descanso dos trabalhadores, em especial no que concerne ao fracionamento do intervalo interjornada e do descanso semanal remunerado (Brasil, 2023c).

⁹⁶ LIMITAÇÃO DAS CORRESPONDÊNCIAS ELETRÔNICAS DO TRT 5ª REGIÃO DURANTE APENAS O EXPEDIENTE FORENSE. PROCEDÊNCIA DO RECURSO. PRINCÍPIO DE RAZOABILIDADE. NECESSIDADE DE DESCONEXÃO. PROTEÇÃO À HIGIEDEZ FÍSICA E MENTAL DOS MAGISTRADOS E SERVIDORES (TRT da 5ª Região; Processo: 0001931-77.2020.5.05.0000; Data de assinatura: 26-10-2021; Órgão Julgador: Gab. Des. Maria Adna Aguiar do Nascimento - Órgão Especial; Relator(a): Maria Adna Aguiar do Nascimento) (Brasil, 2021b).

Foi declarada a inconstitucionalidade da parte final do §3º do artigo 235-C e do artigo 235-D da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT)⁹⁷, que condicionavam o usufruto dos períodos de descanso do trabalhador às paradas obrigatórias do veículo, conforme estabelecido pelo Código de Trânsito Brasileiro (CTB), ou ao retorno à base do motorista, ou ao seu domicílio. No voto do Ministro Alexandre de Moraes, enfatizou-se que o descanso interjornada não se restringe à recuperação física e mental do trabalhador, mas também deve garantir momentos de lazer e convivência social e familiar (Brasil, 2023).

O descanso semanal existe por imperativos biológicos e cumpre também o importante papel social de possibilitar ao trabalhador o desfrute de momentos no seio de sua família e de lazer, não podendo o legislador prever a possibilidade de fracionamento e acúmulo desse direito (Brasil, 2023c, p. 101).

No julgamento da ADI 5322, o Supremo Tribunal Federal também declarou inconstitucional a exclusão, para fins de cômputo da jornada de trabalho e horas extras, do tempo de espera em que o motorista permanecia à disposição do empregador, abrangendo o período destinado à carga e descarga do veículo, as movimentações necessárias e o tempo gasto com a fiscalização da mercadoria, conforme disposto nos §§1º, 8º e 12º do artigo 235-C da CLT. Ademais, foi considerada inconstitucional a possibilidade de “descanso” do trabalhador enquanto o veículo estava em movimento, prevista no §5º do artigo 235-D e no inciso III do artigo 235-E, ambos da CLT (Brasil, 2023c).

A decisão do Supremo Tribunal Federal (STF), no contexto do Tribunal Superior do Trabalho (TST), tem sido interpretada como um reconhecimento do direito à desconexão do trabalhador. Essa compreensão ressalta que a violação desse direito não apenas compromete a saúde e o bem-estar do trabalhador, mas também gera riscos à segurança viária e, consequentemente, à sociedade na totalidade, conforme se extrai do seguinte ementário:

[...] No caso dos motoristas profissionais, a discriminação negativa residia na possibilidade de exigência de que o motorista deixasse de usufruir do repouso semanal no momento adequado, porque, relativamente a outros profissionais, os períodos de repouso semanal seriam usufruídos exatamente no dia subsequente ao sexo dia contínuo de labor. A circunstância de manter-se o empregado vinculado a obrigações inteiramente decorrentes de seu contrato de trabalho - e úteis ou proveitosas ao empregador -, sem possibilidade de fruição integral de seu período de repouso semanal remunerado e nos locais que o próprio empregado entenda adequados, representa vulneração do seu direito à desconexão, constitucionalmente apoiado no art. 7º, XIII a XVI, da Constituição Federal [...]. Registre-se que a inobservância da

⁹⁷ Conforme consta do voto de relatoria do Ministro Alexandre de Moraes: “No caso dos motoristas profissionais, que trafegam pelas estradas do país levando cargas e /ou passageiros, o devido descanso entre uma jornada diária e outra se mostra como questão de extrema relevância. Isso porque, além de possibilitar a devida recuperação do corpo e da mente, diminuindo os níveis de stress e cansaço, o respeito ao intervalo interjornada reflete diretamente na segurança rodoviária, uma vez que o descanso reparador permite ao motorista manter pleno seu nível de concentração e cognição durante a condução do veículo” (Brasil, 2023c, p. 98).

limitação constitucional à duração do trabalho dos motoristas profissionais, para além dos prejuízos comumente provocados a todo trabalhador que extrapole sua jornada de trabalho, consubstancia riscos graves à vida e à integridade física de toda a sociedade, uma vez que os efeitos deletérios da prorrogação habitual e excessiva da jornada de trabalho dos motoristas, bem como da ausência de fruição dos repousos semanais no momento adequado, expõem a perigo todas as pessoas que possam utilizar-se dos mesmos trechos rodoviários pelo qual o mesmo motorista prejudicado percorra. Logo, em face dos motoristas profissionais, o esgotamento físico e mental configura conduta ainda mais reprovável. Portanto, tendo o STF, na ADI 5322, declarado a inconstitucionalidade de trecho constante do *caput* art. 235-D da CLT, que se referia à possibilidade de fracionamento e acúmulo do período de repouso semanal remunerado, em sede de controle concentrado de constitucionalidade, é imperiosa a observância da tese consequentemente adotada [...] (AIRR-212-77.2016.5.23.0007, 3ª Turma, Relator Ministro Mauricio Godinho Delgado, DEJT 22/11/2024) (Brasil, 2024c).

O direito à desconexão não se restringe a uma prerrogativa conferida aos trabalhadores, mas também se configura como um dever a ser observado e respeitado pelas plataformas digitais, especialmente no caso dos motoristas de aplicativo. Enquanto medida de saúde e segurança no trabalho, a desconexão não apenas assegura o bem-estar físico e mental dos trabalhadores, mas também se revela essencial para a preservação da segurança viária e da coletividade.

Dessa forma, a desconexão assume uma dupla dimensão: como direito fundamental do trabalhador e como dever empresarial que ultrapassa a esfera individual da relação de trabalho, afetando diretamente o interesse público. A negligência em relação a esse direito por parte das plataformas digitais configura uma afronta às normas de saúde e segurança do trabalho, além de potencializar os riscos de acidentes de trânsito, expondo motoristas, passageiros e pedestres a situações de perigo evitáveis.

Por essa razão, entende-se que o dever de desconexão se aplica tanto aos motoristas quanto às plataformas, ainda que não haja regulamentação específica no direito brasileiro, ao decorrer de princípios e direitos fundamentais já assegurados pela Constituição Federal, como a proteção à saúde (art. 6º e art. 196), ao lazer (art. 6º), ao meio ambiente de trabalho equilibrado (art. 225, c/c art. 200, VIII) e à limitação da jornada de trabalho (art. 7º, XIII).⁹⁸

No caso dos motoristas de aplicativo, a desconexão revela-se indispensável para prevenir o esgotamento físico e mental decorrente da hiperconectividade e das jornadas

⁹⁸ Mesmo sem uma norma específica, o dever de desconexão está ancorado em uma interpretação sistêmica das normas constitucionais, que visam assegurar dignidade, saúde e segurança no trabalho. Ademais, mesmo que não se apliquem as disposições da CLT, o artigo 187 do Código Civil Brasileiro impõe a observância de limites no exercício de um direito, pelo seu fim econômico ou social, pela boa-fé ou pelos bons costumes, sob pena de o exercício do direito ser caracterizado como ato ilícito quando o particular o utiliza de forma abusiva. Além disso, o art. 2.035, parágrafo único, do CC reforça que nenhum negócio jurídico pode prevalecer se contrariar preceitos de ordem pública e sua função social.

excessivas, além de ser uma medida essencial para a segurança viária, protegendo a coletividade contra os riscos oriundos da fadiga e da distração.

3.5 O HIPERFUNCIONAMENTO LABORAL NO CONTEXTO DO TRABALHO DO MOTORISTA UBERIZADO NA CIDADE DE MANAUS: UMA ANÁLISE A PARTIR DO DIREITO À DESCONEXÃO

A organização do trabalho humano por meio da plataforma digital Uber, objeto de estudo desta pesquisa, envolve mecanismos de gamificação para manipulação de comportamentos e incentivo ao trabalho contínuo, conforme abordado no capítulo 2 desta pesquisa. Por serem considerados trabalhadores autônomos pelas plataformas, os motoristas uberizados não possuem direitos trabalhistas inerentes ao direito à desconexão, como o descanso semanal remunerado (art. 7º, XV), férias (art. 7º, XVII) e limitação da jornada de trabalho diária de 8 horas e semanal de 44 horas (art. 7º, XIII).

Embora a Constituição Federal não disponha sobre a hora mínima do intervalo interjornada, o “tempo de desconexão” estabelecido pela plataforma Uber é de seis horas⁹⁹ (Uber, 2020). Esse período é significativamente inferior ao intervalo de 11 horas exigido para motoristas profissionais empregados, conforme o art. 66 c/c §3º do art. 235-C da CLT (Brasil, 1943).

No que se refere ao transporte rodoviário coletivo de passageiros ou de cargas, o Código de Trânsito Brasileiro (CTB) proíbe o motorista profissional de dirigir por mais de cinco horas e meia ininterruptas. O CTB também determina que o condutor cumpra, no período de 24 horas, um tempo mínimo de descanso de 11 horas (Brasil, 1997, art. 67-C, §3º).¹⁰⁰

A pesquisa conduzida pelo Instituto de Geociências da Universidade Federal de Minas Gerais (Tozi; Gianasi, 2023), realizada na região metropolitana de Belo Horizonte com motoristas da plataforma Uber, evidencia a dependência econômica dos motoristas uberizados, indicando que 69,1% dos entrevistados trabalhavam exclusivamente em um aplicativo, enquanto 30,9% acumulavam um ou mais trabalhos além do aplicativo de transporte. Na

⁹⁹ Conforme consta em notícia veiculada no site da Uber (2020, *online*), o aplicativo fornece “notificações ao motorista quando ele se aproximar do limite de 12 horas *online* conduzindo o veículo em um único dia. Atingido esse limite, ele será automaticamente desconectado e não poderá utilizar o aplicativo pelas seis horas seguintes. Passado esse período, o motorista pode ficar *online* novamente para receber solicitações de viagem. A ferramenta mostra o tempo *online* e rodando, facilitando que o motorista tenha visibilidade do período de tempo que está dirigindo usando a plataforma da Uber”.

¹⁰⁰ Destaca-se que o fracionamento do intervalo interjornada de 11 horas e a possibilidade de descanso dentro do próprio veículo foram considerados inconstitucionais pelo STF no julgamento da ADI 5322 (Brasil, 2023c).

referida pesquisa, verificou-se uma jornada média de 51 horas semanais de trabalho. Os dados revelam ainda que 10,6% dos motoristas não realizam pausas, 31,1% fazem pausas entre os turnos de trabalho e 58,3% interrompem suas atividades apenas quando o corpo solicita (Tozi; Gianasi, 2023).

A estrutura da jornada 12x6 (doze horas on-line por seis horas off-line) remete ao período da Primeira Revolução Industrial, em que os trabalhadores exerciam jornadas diárias de 12, 14 ou até mesmo 16 horas (Dejours, 1994). Não são raras as pesquisas que apresentam percentuais significativos de motoristas uberizados submetidos a jornadas superiores a 12 horas diárias, além de relatos de trabalhadores que chegaram a laborar por mais de 15 horas consecutivas (Vidigal, 2023; Moda, 2020; Cavallaro *et al.*, 2022; Carvalho; Nogueira, 2024; Amorim; Moda, 2020).

Os estudos acadêmicos de Kalil (2019) e Moda (2020), conduzidos na cidade de São Paulo/SP, indicaram que a jornada de trabalho semanal média dos motoristas da plataforma Uber é de 60 horas, com uma jornada diária média de 10 horas e um dia de descanso semanal, geralmente coincidente com a data do rodízio veicular. Essas cargas horárias ultrapassam os limites constitucionais diários e semanais estabelecidos pela Constituição brasileira (art. 7º, XIII), apontando para a possibilidade de hiperfuncionamento laboral, fenômeno que pode levar ao desenvolvimento de patologias sociais da exaustão, incluindo doenças físicas e psicológicas (Almeida, 2018).

As práticas laborais dos motoristas por aplicativo da plataforma Uber evidenciam tanto o que Han (2015) denomina de “sujeito de desempenho” quanto o conceito de “indivíduo hipermoderno” descrito por Aubert (2006). Para Han (2015), o sujeito de desempenho vivencia uma liberdade coercitiva que estimula a autoexploração, favorecendo o surgimento de adoecimentos psíquicos na chamada “sociedade de desempenho”. De maneira semelhante, Aubert (2006) observa que o indivíduo hipermoderno é caracterizado pelo excesso, aspecto que pode conduzir à exaustão (decorrente da idealização e do investimento pessoal intensificados) e ao hiperfuncionamento (resultado da crescente pressão para cumprir prazos cada vez mais curtos).

Segundo Aubert (2006), o envolvimento profissional excessivo e a constante sensação de urgência, em vez de funcionarem como “estimulantes da ação”, acabam se impondo como uma obrigação inescapável ao indivíduo, levando-o a operar como se fosse uma máquina. Esse padrão de “operação”, caracterizado pelo hiperfuncionamento, manifesta-se sob a forma de uma “sobrecarga” comparável ao superaquecimento de um motor, desencadeando esgotamento físico e mental.

O sujeito de desempenho hipermoderno, impulsionado por exigências contínuas de superação, frequentemente se submete ao hiperfuncionamento laboral, fenômeno que se relaciona tanto ao vício em trabalho (*workaholism*) quanto ao excesso de trabalho (*overwork*). Esse quadro pode ser motivado tanto por estratégias e técnicas de gestão implementadas pela própria plataforma quanto por fatores internos ao trabalhador (Almeida; Silva; Freitas, 2024).

3.5.1 Definindo o hiperfuncionamento laboral

A jornada de trabalho em plataformas de transporte, como a Uber, sofre influência tanto das metas pessoais de ganhos dos trabalhadores quanto das metas estabelecidas pela própria plataforma para acesso e manutenção nas categorias superiores.

De acordo com Vidigal (2023), esses objetivos incentivam o trabalhador a permanecer on-line por períodos prolongados, a fim de maximizar seus rendimentos. Além disso, Cezario e Araújo (2021) destacam que os critérios para ascensão e permanência nessas categorias superiores (Platina, Ouro e Diamante) incluem requisitos como um tempo mínimo à disposição, limites rígidos para a recusa de viagens e taxas máximas de cancelamento de chamadas.

No caso dos trabalhadores de aplicativos de transporte particular de passageiros, a PNAD Contínua do IBGE (2023) identificou que as plataformas influenciam a jornada de trabalho desses profissionais por meio de diversas estratégias, tais como incentivos, bônus e promoções que alteram preços, ameaças de punições ou bloqueios, bem como a sugestão de turnos e dias para trabalhar.

Conforme os dados levantados pela pesquisa, 63,2% dos trabalhadores declararam que os incentivos, bônus ou promoções influenciavam sua jornada de trabalho; 42,3% mencionaram as ameaças de punições ou bloqueios por parte da plataforma; e 29,2% relataram receber sugestões de turnos e dias de trabalho (IBGE, 2023).

Considerando a dinâmica laboral que impõe jornadas superiores aos limites constitucionais, estabelecidos por normas destinadas à proteção da saúde e segurança do trabalhador, torna-se essencial a definição do conceito de “hiperfuncionamento laboral”, abrangendo aspectos relacionados à manutenção de um ambiente de trabalho saudável e equilibrado, bem como à garantia do direito à desconexão.

As normas jurídicas atinentes à duração do trabalho não possuem apenas caráter econômico, mas também representam normas de saúde, segurança e higiene, inserindo-se no contexto das políticas de saúde pública (Delgado, 2023). Nesse sentido, a jurisprudência brasileira sobre o mínimo existencial tem como fundamento principal políticas públicas

voltadas à área da saúde (Vale; Lacerda, 2023), razão pela qual a limitação constitucional quanto à duração do trabalho é compreendida como um patamar mínimo necessário para a preservação da dignidade humana do trabalhador.¹⁰¹

A partir desses elementos, o “hiperfuncionamento laboral” caracteriza-se pela intensificação ou prolongamento da carga ou jornada de trabalho além dos limites de equilíbrio físico, psíquico e social, seja por motivações internas do trabalhador (autoexigência, metas pessoais, busca por alto desempenho) ou por pressões externas (estratégias de gestão, políticas de incentivo, precarização das relações de trabalho, ausência de proteção social). Essa condição aumenta a vulnerabilidade do trabalhador a adoecimentos físicos e psicológicos, além de comprometer suas relações familiares e sociais.

Diante do caráter de política de saúde pública que permeia as normas sobre duração do trabalho – destinadas à proteção do equilíbrio físico, psíquico e social do trabalhador –, considera-se em condição de “hiperfuncionamento laboral” aquele que, de maneira sistemática, excede os limites constitucionais e legais para a jornada diária e semanal, além de usufruir períodos de descanso inferiores aos parâmetros estabelecidos no sistema jurídico.

No contexto do trabalho uberizado, o hiperfuncionamento laboral é agravado pela precarização das relações laborais, pela disparidade de forças entre os atores envolvidos, pela condição de vulnerabilidade em relação à plataforma digital e pela ausência de proteção jurídica adequada aos trabalhadores uberizados.

3.5.2 Os riscos associados ao trabalho em hiperfuncionamento no transporte de pessoas

Segundo Dejours (1994), o trabalhador está exposto tanto às condições de trabalho (relacionadas ao meio ambiente físico laboral e às condições de higiene e segurança no trabalho) quanto à dinâmica organizacional do tomador dos serviços (associada ao conteúdo da tarefa, ao sistema hierárquico, às modalidades de comando, às relações de poder e à responsabilidade).

Conforme a análise de Dejours (1994), o trabalho não se restringe a uma atividade técnica, mas configura um espaço de interação com o meio ambiente (físico, químico e/ou biológico), de relações sociais e de realização pessoal. Dessa forma, quando há um descompasso entre as exigências da organização (demandas, metas, ritmo) e as capacidades ou

¹⁰¹ No caso do trabalhador uberizado, cuja característica também se aproxima do trabalho intermitente, “a incerteza de jornada – compreendida como tempo de trabalho e tempo à disposição do empregador – viola a garantia constitucional prevista no art. 7º, XIII, [...], na medida que mantém o trabalhador prementemente a espera de ordens do empregador, aproximando-o do sistema de servidão” (Lemos, 2020, p. 206).

expectativas do indivíduo, instaura-se um conflito que pode resultar em diversas formas de sofrimento psíquico. Esse cenário pode desencadear quadros de ansiedade, depressão ou outras patologias relacionadas ao excesso de pressão ou à inadequação do ambiente laboral.

Nesse sentido, Dejours (1994) destaca que, enquanto as condições de trabalho impactam o corpo, a organização do trabalho afeta o funcionamento mental do trabalhador. Em contextos de condições laborais adversas, os danos físicos e psicológicos são evidentes, pois a ansiedade surge como uma consequência psíquica da ameaça constante à integridade física.

No caso dos motoristas uberizados de transporte individual de pessoas, o risco de acidentes de trânsito é inerente à atividade de deslocamento contínuo pelas vias urbanas. Balbinot, Zaro e Timm (2011) apontam que dirigir consiste em um processo complexo de interação entre funções psicológicas e cognitivas, exigindo memória, atenção e tomada de decisões em um ambiente repleto de estímulos e riscos — como a necessidade de atenção a pedestres e outros veículos, além da diversidade de sons e imagens. Para os autores citados, essa multiplicidade de fatores no trânsito influencia diretamente o comportamento dos motoristas e, conseqüentemente, sua maneira de conduzir o veículo.

A privação de sono e a fadiga resultantes de longos períodos ao volante comprometem o estado de alerta e o desempenho psicomotor dos motoristas, aumentando a probabilidade de acidentes. De acordo com Gonçalves *et al.* (2015), entre os principais motivos relatados pelos entrevistados (motoristas profissionais) para adormecerem ao volante estão a má qualidade do sono na noite anterior (42,5%), hábitos de sono inadequados (34,1%), indisposição por “sentir-se mal” (18,6%) e o fato de dirigir por períodos prolongados (16,2%).

Conforme Sprajcer *et al.* (2023), a fadiga é responsável por aproximadamente 20% dos acidentes de trânsito na Austrália, e o risco de colisões aumenta progressivamente à medida que se reduzem as horas de sono na noite anterior. Dessa forma, dormir menos do que a média de sete a oito horas eleva significativamente a probabilidade de acidentes, dobrando esse risco quando o motorista repousa apenas cinco horas ou menos.

A avaliação da fadiga como critério de aptidão para o trabalho seguro ou para a direção de veículos é mais complexa do que a verificação dos efeitos do consumo de álcool ou entorpecentes, pois ainda não há um método análogo de medição (como ocorre com a respiração ou fluidos corporais) para garantir segurança no ambiente laboral ou no trânsito (Dawson; Sprajcer; Thomas, 2021).

Nesse contexto, a primeira estratégia historicamente adotada para prevenir a fadiga foi a imposição de limites regulatórios à jornada de trabalho, representando um dos pilares da saúde e segurança ocupacional. Sob essa ótica, tais limites funcionam como medidas de mitigação de

risco, reduzindo a probabilidade de que a organização do tempo de trabalho resulte diretamente em fadiga — condição que não se restringe à sonolência, mas que também afeta o bem-estar psicossocial do trabalhador (Dawson; Sprajcer; Thomas, 2021).

A análise das entrevistas conduzidas na pesquisa de Amorim e Moda (2020) revela o relato de uma motorista que iniciava sua jornada de trabalho por volta das 4 ou 5 horas da manhã, estendendo-se até as 10 horas, e a retomava entre as 14 horas e a meia-noite ou 1 hora da manhã do dia seguinte — situação recorrente entre motoristas dessa modalidade. Esse caso ilustra como a jornada 12x6, aliada a um intervalo intrajornada de quatro horas, pode resultar em até 16 horas diárias de trabalho. Ademais, esse esquema de trabalho relatado implica um período de sono noturno de apenas cinco horas.

O respeito ao descanso adequado – com a observância de pausas durante e após o turno de trabalho – é essencial não apenas para a saúde, mas também para a segurança viária. Testes realizados em simuladores demonstraram que a fadiga visual e a perda de atenção aumentam progressivamente à medida que os motoristas dirigem por períodos prolongados (Balbinot *et al.*, 2011).

De acordo com a Uber (2020), a plataforma permite que o motorista permaneça ativo por 12 horas consecutivas, impondo um bloqueio de seis horas após esse período. Em estudo conduzido por Souza (2023), o pesquisador, ao atuar como motorista de aplicativo, iniciou a jornada às 6h e a encerrou às 20h, totalizando 12 horas ao volante e 14 horas on-line na plataforma. Como consequência dessa carga horária extensa, ele relatou fadiga intensa, lombalgia, visão turva, dicção prejudicada e desidratação.

Em 01 fev. 2022, consigo trabalhar por 12 horas ao volante para demonstrar que realmente há um bloqueio no aplicativo que só permite uma nova conexão após 6 horas consecutivas de descanso. Recebo vários alertas do app da Uber informando que meu tempo está se esgotando – e eu também estou me esgotando. Nesse dia, eu início minha jornada às 6 horas e a encerro às 20 horas, o que me deixa extremamente fadigado, com dores na coluna (lombalgia), visão turva, dicção prejudicada e desidratação, pois a garrafa de água de 500 ml que sempre levo comigo não deu conta do recado. Alguns motoristas, mais precavidos, já andam com garrafas de 2 litros no interior do veículo. No fim do expediente, minha capacidade de concentração não está boa e vejo lanternas e faróis dos veículos misturarem-se com as múltiplas placas de trânsito. Faço minha última viagem do dia como um autômato (Souza, 2023, p. 158).

As longas jornadas de trabalho podem resultar em danos físicos e psicológicos aos motoristas por aplicativo. Em estudo voltado ao diagnóstico ergonômico da atividade de motoristas uberizados, Cavallaro *et al.* (2022) identificaram que a maioria dos participantes apresentava níveis moderados de estresse e ansiedade, além de relatar dores frequentes na coluna lombar, nos joelhos e ardência ocular.

De acordo com a pesquisa de Araújo *et al.* (2019), voltada à análise ergonômica dos postos de trabalho de motoristas por aplicativo, constatou-se que 53,3% dos entrevistados relataram dores na coluna, 40% mencionaram dores no pescoço e 33,3% nos pés, sintomas atribuídos a posturas inadequadas durante a condução e à ausência de pausas para alongamentos. Além disso, 60% indicaram que suas dores decorriam de postura inadequada, enquanto 76,7% associaram o surgimento dessas dores à elevada carga de trabalho.

Outro fator de risco ergonômico e para a segurança viária é o uso do aparelho celular durante a condução. Conforme já descrito nesta pesquisa (item 2.2.3), a plataforma Uber encaminha solicitações de novas corridas enquanto o motorista está dirigindo, especialmente nos momentos que antecedem a conclusão de outra corrida (Leme, 2018; Souza, 2023).

A pesquisa de Araújo *et al.* (2019) revela que 30% dos motoristas de aplicativo afirmaram que sempre manuseiam o *smartphone* enquanto dirigem, enquanto 53,3% relataram que quase sempre utilizam o dispositivo. Esse dado evidencia a dinâmica organizacional que exige a divisão da atenção entre a direção e o manuseio do celular, atividade que não se limita à consulta de mapas ou GPS, mas envolve a leitura de notificações e a aceitação de novas corridas, ampliando os riscos à segurança viária¹⁰², ao passageiro e ao próprio condutor.

Schmitz *et al.* (2021) apontam que o uso do celular é a terceira maior causa de acidentes no Brasil, totalizando 150 mil por dia, com um número estimado de aproximadamente 54 mil mortes anuais. Conforme U. S. Almeida (2017), a distração gerada pelo manuseio do celular com o veículo em movimento compromete o tempo de reação, reduzindo a capacidade de evitar acidentes e prejudicando a percepção de situações adversas no trânsito. No uso do *smartphone*, a ação de destravar o aparelho gera um tempo de distração de 1,5 segundos, enquanto ler ou responder mensagens exige 1,48 segundos. Em velocidade de 100 km/h, o veículo percorre, sem controle visual, respectivamente, 41,7 e 41,1 metros.

No contexto da ergonomia do trabalho, o uso excessivo do *smartphone* durante a condução de veículos automotores pode:

Colaborar para o surgimento de dores nos braços e ombros visto que é necessário movimentá-los muitas vezes para fazer manuseio do celular, além da própria movimentação do tronco em algumas situações que também pode contribuir para dores (Araújo *et al.*, 2019, p. 12).

¹⁰² O Código de Trânsito Brasileiro aponta como infração de natureza média a direção de veículo automotor fazendo uso de telefone celular (art. 252, VI). É infração gravíssima conduzir o veículo com uma das mãos enquanto se está segurando ou manuseando o celular (p. único do art. 252).

A permanência por longos períodos em posição estática resulta em sobrecarga na região dos membros superiores e pescoço. O estudo de Araújo *et al.* (2019) conclui que a carga de trabalho e, em certa medida, o uso do celular são fatores que contribuem para o surgimento de dores musculoesqueléticas, sobretudo devido à postura dos motoristas ao dirigir. O estudo recomenda a realização de exercícios de alongamento e relaxamento muscular como estratégias fundamentais para a prevenção dessas dores, sugerindo pausas de 15 minutos a cada duas horas de atividade.

Os longos períodos de trabalho e a jornada irregular influenciam diretamente os hábitos alimentares dos motoristas, levando ao consumo de alimentos em horários irregulares e de refeições rápidas – como *fast food* (Vidigal, 2023) –, fatores que elevam o risco de obesidade, doenças cardíacas, diabetes e hipertensão arterial. A pesquisa de Cavallaro *et al.* (2022, p. 64-65), conduzida com motoristas de aplicativo na cidade de São Paulo–SP, apontou que “47% estão em situação de sobrepeso, 24% em obesidade, 12% em obesidade grave e apenas 18% em situação normal”. Observou-se que, quanto maior a carga horária diária de trabalho, maior é o percentual de motoristas que apresentam níveis elevados de obesidade.

Na pesquisa etnográfica de Souza (2023), verificou-se que todos os motoristas entrevistados relataram ao menos um problema de saúde, incluindo dores na coluna, problemas de pele, gastrite e má circulação, todos associados à atividade desempenhada. Além disso, a etnografia revelou, em conversas com outros motoristas, casos de retenção de líquido que resultavam em inchaço nas pernas, bem como obesidade decorrente do consumo frequente de refeições rápidas e acessíveis, no estilo *fast food*. Também foram relatados riscos como sonolência ao volante, irritação e estresse, fatores que refletem os desafios enfrentados nesse contexto ocupacional.

No que tange às patologias psíquicas, a pesquisa de Cabreira (2022) evidencia a incidência significativa de estresse e ansiedade na rotina de trabalho dos motoristas de aplicativos. Por meio de entrevistas realizadas com profissionais da cidade de Guarapari–ES, constatou-se que todos os entrevistados relataram episódios de estresse em suas atividades laborais. Entre os principais fatores que contribuem para esse cenário, destacam-se a percepção de uma remuneração inadequada em relação aos custos envolvidos na atividade, tais como despesas com combustível, manutenção do veículo, seguros, financiamentos e documentação, além de situações envolvendo passageiros que danificam ou sujam o veículo.

A pesquisa também revela que a transferência do risco do negócio ao motorista intensifica a ansiedade. A dificuldade em obter recursos para abastecer o veículo, a pressão e a frustração de não atingir a meta necessária para cobrir as despesas com o automóvel, além dos

custos pessoais e familiares, figuram entre os principais problemas identificados (Cabreira, 2022). Esse cenário evidencia que, apesar da aparente flexibilidade na gestão da rotina de trabalho, essas condições não eliminam as tensões e o estresse vivenciados diariamente pelos trabalhadores.

Em relação à jornada de trabalho, a pesquisa de Cavallaro *et al.* (2022, p. 74) aponta que 42% dos entrevistados que trabalham entre 10 e 12 horas diárias “tendem a sofrer mais de estresse, cansaço, medo, irritabilidade, ansiedade e insônia, em relação à média dos demais motoristas”. Entre os trabalhadores que cumprem de 8 a 10 horas diárias, a irritabilidade é a queixa predominante, enquanto aqueles que laboram entre 10 e 12 horas relatam maior incidência de ansiedade. Já entre os que ultrapassam 12 horas diárias, o medo é o principal fator identificado. O único grupo no qual não foram evidenciadas patologias psicossociais foi o dos motoristas que trabalhavam até cinco horas por dia (Cavallaro *et al.*, 2022).¹⁰³

Outros fatores agravantes incluem riscos à segurança, como colisões, furtos, assédios, ofensas e ameaças, além de problemas técnicos ou falhas no GPS do aplicativo, que podem levar os motoristas a destinos incorretos. Essas condições não apenas dificultam o exercício da profissão, mas também expõem os condutores a perigos em locais desconhecidos, contribuindo para níveis elevados de estresse e ansiedade (Cabreira, 2022).

Tais fatores estressores demonstram que o caráter autônomo, muitas vezes considerado um benefício do trabalho em plataformas pelos próprios trabalhadores, revela-se paradoxal quando confrontado com a necessidade de atingir metas de renda, cobrir custos operacionais e lidar com a imprevisibilidade inerente à atividade, que envolve riscos da violência urbana e do trânsito.

Segundo Dejours (1994), a organização do trabalho não se limita a ordens diretas de um superior hierárquico, mas inclui também exigências produtivas, ambientes hostis e condições que conduzem ao sofrimento e, paradoxalmente, contribuem para o aumento da produtividade. No contexto da sociedade de desempenho, a autoexploração promovida pelo próprio trabalhador (Han, 2015 e 2018) e o hiperfuncionamento (Aubert, 2006) resultam em patologias associadas à exaustão, como estresse, ansiedade e *burnout*.

¹⁰³ Na pesquisa de Cavallaro *et al.* (2022), nenhum motorista entrevistado declarou trabalhar entre 5 e 8 horas diárias.

3.6 OS RISCOS PSICOSSOCIAIS DOS MOTORISTAS PROFISSIONAIS NA CIDADE DE MANAUS

De acordo com Costa (2019), a cidade é um espaço de múltiplas conexões, marcado pela coexistência entre ordem e caos, onde se manifestam pequenas comunidades, disputas territoriais, a busca por reconhecimento e uma diversidade de valores. Esse ambiente heterogêneo reflete a complexidade das interações humanas em contextos urbanos.

A mobilidade urbana, enquanto elemento estruturante da sociedade, resulta de processos históricos que moldaram as dinâmicas atuais e os padrões culturais. Essas transformações impactam as relações entre os indivíduos e a maneira como se conectam ao espaço que ocupam, ao ambiente em que vivem e aos meios de transporte que utilizam (Costa, 2019).

Em Manaus, o Polo Industrial, impulsionado pelos incentivos fiscais do modelo Zona Franca, constitui o principal motor econômico da cidade, sendo determinante para a inserção da economia do Amazonas no sistema capitalista global (Pontes Filho, 2024). Conforme Pontes Filho (2024), a ausência de incentivos ao setor primário e a descontinuidade dessa atividade econômica no estado resultaram em um intenso êxodo rural, que, por sua vez, contribuiu para o crescimento desordenado, o rápido aumento populacional e a proliferação de favelas. Em consequência, o nível de emprego e a infraestrutura urbana – incluindo a viária – não acompanharam a expansão populacional, ocasionando significativos problemas sociais e urbanísticos.

No que se refere à frota de veículos no Estado do Amazonas, a pesquisa de Nunes (2021) indicou um crescimento constante entre 2012 e 2017. Nesse período, o número de veículos na cidade de Manaus passou de 538.517 para 689.937. O anuário estatístico do Departamento Estadual de Trânsito do Amazonas – DETRAN/AM aponta que a frota de veículos na capital atingiu o quantitativo de 936.240 unidades (DETRAN/AM, 2023), o que representa um acréscimo de 246.303 novos veículos na malha viária de Manaus desde 2017. Esse cenário contribui para a intensificação dos congestionamentos na cidade.

Diante desse contexto, emerge a problemática da violência no trânsito, com impacto direto na sociedade e na segurança pública. Segundo Pontes Filho (2020), o Brasil ocupa a posição de 5º país mais violento no trânsito do mundo, sendo os principais fatores causadores dos acidentes associados à falta de atenção, imprudência, velocidade excessiva, uso do celular, sonolência ao volante e aos efeitos do estresse e da ansiedade provocados pelos congestionamentos e pela lentidão nas vias.

A Uber iniciou suas operações na cidade de Manaus em abril de 2017, implementando o transporte individual de passageiros por meio de aplicativos e estabelecendo concorrência direta com o modelo tradicional de táxi (Costa, 2019). A chegada do serviço destacou-se pela promessa de qualidade, mobilidade e rapidez. Para os usuários, o aplicativo oferecia uma alternativa intermediária entre o transporte coletivo, como ônibus e vans, e o táxi, proporcionando preços mais acessíveis que este último, mas com o conforto e a agilidade de um transporte particular (Costa, 2019).

Além disso, na cidade de Manaus, a Uber representou uma alternativa de geração de renda para muitos trabalhadores, em um contexto marcado pelo desemprego decorrente de uma recente recessão econômica. O serviço também contribuiu para ampliar a inclusão no transporte individual, atendendo usuários que antes não utilizavam táxis devido ao alto custo desse modal, transformando, assim, a dinâmica social e econômica da região (Costa, 2019).

O estudo de Fenerich (2016), realizado com motoristas na cidade de Curitiba-PR, indica que os fatores ambientais mais estressantes incluem a pressão para cumprir horários, apontada como altamente estressante por 50% dos entrevistados, seguida pela insegurança e pelo risco de assaltos, desconhecimento da região, ruídos excessivos, variações de temperatura, fumaça, neblina e chuva. Em relação à estrutura viária, os principais agentes geradores de estresse são os congestionamentos, as condições precárias das vias, como buracos e má conservação, além da falta de vagas ou da dificuldade para estacionar.

O estudo de Nemésio Almeida (2010), conduzido com motoristas profissionais de transporte coletivo e táxis na cidade de Recife-PE, revelou que 76,6% dos participantes apresentavam sintomas de estresse, incluindo irritação, lapsos de memória e dores corporais.

Em pesquisa realizada na cidade de Manaus-AM com motoristas de ônibus do transporte coletivo, Santos (2009) identificou que os principais fatores geradores de estresse incluem a falta de educação dos usuários, as condições precárias das vias, a ausência de condições adequadas de trabalho, dificuldades financeiras e problemas familiares. Fatores psicossociais, como a pressão para cumprir horários, intensificam a repetição e a aceleração dos movimentos, além de favorecer posturas inadequadas durante a condução. Segundo o estudo, há uma relação estreita entre os fatores ergonômicos e psicossociais no desenvolvimento do estresse ocupacional e no comprometimento da capacidade laboral do motorista (Santos, 2009).

De acordo com Santos (2009), fatores como noites mal dormidas, alimentação inadequada, excesso de trabalho, estresse e longas jornadas ao volante contribuem significativamente para a redução da atenção dos motoristas de ônibus. Além disso, elementos que representam uma ameaça ao organismo, como fome, sede, dor, temperaturas extremas,

barulho intenso, alta luminosidade e estímulos vertiginosos, também afetam diretamente a capacidade de concentração. Na referida pesquisa, constatou-se, além desses fatores, o medo constante de assaltos, o que agrava ainda mais as condições de trabalho enfrentadas por esses profissionais.

O calor excessivo, característico da Região Amazônica, é uma condição à qual os motoristas profissionais em Manaus estão frequentemente expostos. No caso dos motoristas de transporte coletivo, esse fator resultou no reconhecimento, por meio de negociação coletiva, do direito ao adicional de insalubridade por calor e vibração (SINETRAM; STTRM, 2022). Para os motoristas de aplicativo da região amazônica, o calor também representa um desafio, especialmente para aqueles que aguardam por chamadas ou trabalham parcial ou integralmente sem o uso do ar-condicionado, estratégia adotada para reduzir os custos com combustível nos gastos operacionais.

A violência urbana constitui outro risco significativo ao qual os motoristas profissionais estão expostos. De acordo com Borges (2012), no exercício de atividades em ambientes abertos e com contato direto com o público, atos de violência e agressões são frequentemente praticados por assaltantes, causando medo e terror, além de danos físicos, ameaças verbais e psicológicas. Essa realidade se manifesta de maneira acentuada no transporte coletivo de Manaus, refletindo o contexto de violência urbana da cidade. Os efeitos dessa situação incluem o constante temor de assaltos, fator que pode contribuir para o desenvolvimento de Transtorno de Estresse Pós-Traumático (TEPT).

Registros da Secretaria de Segurança Pública do Estado do Amazonas indicam que, de janeiro a setembro de 2021, foram registrados 413 casos de roubos a motoristas de aplicativo. No mesmo período de 2022, foram contabilizados 343 roubos, equivalendo a uma média de pelo menos um roubo por dia a motoristas de aplicativo na cidade de Manaus–AM (Amazonas, 2022).

Diante desse cenário, constata-se que os motoristas profissionais na cidade de Manaus enfrentam uma ampla gama de riscos psicossociais decorrentes das condições urbanas, estruturais e de segurança pública. A violência urbana, os congestionamentos constantes, a precariedade das vias, a exposição ao calor extremo e as longas jornadas de trabalho são fatores que agravam o estresse e a ansiedade, impactando diretamente a saúde e a capacidade laboral desses trabalhadores.

Embora haja uma escassez de estudos voltados à investigação das condições de trabalho dos motoristas de aplicativo em Manaus, observa-se que a realidade e os riscos psicossociais enfrentados pelos profissionais do transporte coletivo também se manifestam, em

certa medida, no cotidiano dos motoristas de aplicativo, uma vez que ambos estão submetidos às mesmas condições do meio ambiente urbano e viário.

Um aspecto relevante a ser analisado refere-se à jornada de trabalho dos motoristas de aplicativo na cidade de Manaus. Considerando a importância desse fator para a preservação da saúde física e psíquica dos trabalhadores, a próxima seção se dedicará a uma análise detalhada desse tema.

3.6.1 A jornada de trabalho dos motoristas da plataforma Uber na cidade de Manaus

Os fatores ambientais e sociais anteriormente destacados, tais como o calor intenso, as condições viárias adversas, os congestionamentos constantes e a violência urbana, compõem um cenário que influencia diretamente a rotina laboral dos motoristas de aplicativo em Manaus.

Esses elementos, quando somados às exigências específicas do trabalho uberizado, como longas jornadas e metas de desempenho pessoais e estabelecidas pelas plataformas Uber – aspectos já evidenciados em pesquisas que analisam a realidade dos motoristas de aplicativo em outras cidades, como São Paulo (Kalil, 2019), Campinas–SP (Moda, 2020) e Salvador–BA (Souza, 2023) –, indicam a precariedade das condições de trabalho e os riscos à saúde e segurança desses profissionais.

Nesse contexto, torna-se imprescindível analisar a jornada de trabalho dos motoristas de aplicativo vinculados à plataforma Uber na cidade de Manaus. Para obter dados específicos sobre a jornada de trabalho, foi realizada pesquisa em processos judiciais movidos por trabalhadores contra a Uber, com a finalidade de coletar informações sobre a jornada de trabalho, períodos de descanso e formas de assujeitamento, utilizando-se atas de audiências, com base na análise de conteúdo e na análise do discurso. A análise documental em processos judiciais teve como objetivo a obtenção de dados relativos à carga horária dos motoristas de aplicativo.

Os processos foram levantados por meio da emissão de Certidão Eletrônica de Ações Trabalhistas (CEAT), disponível no sítio eletrônico do Tribunal Regional do Trabalho da 11ª Região (TRT11), a partir da pesquisa de processos vinculados ao CNPJ da Uber.¹⁰⁴ Após a

¹⁰⁴ A obtenção da CEAT é regulamentada pela Resolução Administrativa nº 087/2016 do TRT11 e tem como objetivo conferir transparência à sociedade dos atos processuais, bem como garantir a todos o direito de acesso à informação, nos termos do artigo 5º, XXXIII e XXXIV, b, da Constituição Federal. A CEAT é emitida de forma gratuita, através do site do TRT11, por meio do link “<https://certtrab.trt11.jus.br/ceat/certidaoTrabalhista/index.xhtml>” e possibilita a pesquisa e identificação dos processos físicos e eletrônicos que tramitam na Justiça do Trabalho da 11ª Região (Brasil, 2016). O acesso à

emissão da certidão, foi possível identificar a quantidade de processos judiciais trabalhistas movidos contra a empresa Uber, bem como acessar os respectivos números dos processos para consulta ao conteúdo das atas de audiência e sentenças.¹⁰⁵

A CEAT foi emitida em 28.04.2023 e apontou a existência de 56 processos até a data de sua expedição. A certidão indicou a distribuição dos processos ao longo dos anos: 2020 (um processo), 2021 (três processos), 2022 (trinta processos) e 2023 (vinte e um processos), todos em tramitação e ainda na fase de conhecimento.

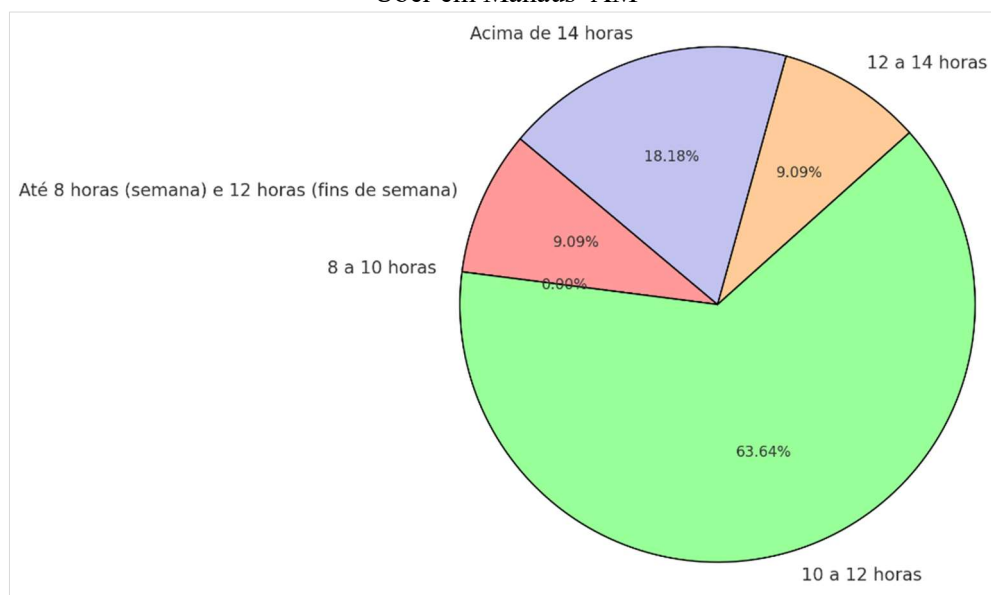
Foram descartados seis processos por serem oriundos da cidade de Boa Vista–RR, um por não envolver a atividade de motorista, um por estar sob segredo de justiça e quatro por terem sido arquivados em razão da ausência do reclamante. Dessa forma, foram efetivamente analisados 44 processos judiciais, todos distribuídos em uma das varas do trabalho de Manaus–AM. Dentre os 44 processos analisados, 11 atas de audiência continham informações que permitiram identificar a jornada de trabalho declarada pelos motoristas, representando 25% do total.

Dentre as 11 atas de audiência analisadas, apenas um motorista (9,09%) declarou cumprir jornada de até oito horas diárias durante a semana, mas relatou laborar até 12 horas diárias aos sábados e domingos. Nenhum motorista informou jornada situada entre oito e dez horas diárias (0%). A maioria, sete motoristas (63,64%), relatou jornadas diárias entre 10 e 12 horas. Apenas um motorista (9,09%) indicou jornada diária entre 12 e 14 horas, enquanto dois motoristas (18,18%) declararam jornadas superiores a 14 horas diárias, sendo que um deles destacou que realizava trabalho em mais de uma plataforma para contornar o bloqueio de 12 horas imposto pela Uber.

referida certidão é amplo e disponível a qualquer cidadão, independentemente de cadastro ou autorização prévia.

¹⁰⁵ O acesso ao conteúdo das atas de audiências e sentenças ocorreu por meio da consulta pública de processos eletrônicos no site do TRT11, disponível no link <https://pje.trt11.jus.br/consultaprocessual/>. O acesso ao conteúdo das atas de audiência e sentenças de processos judiciais trabalhistas, salvo os em segredo de justiça, é permitido a todo e qualquer cidadão, sendo desnecessário login, cadastro ou autorização prévia.

Figura 1 – Distribuição percentual da jornada de trabalho dos motoristas de aplicativo da Plataforma Uber em Manaus–AM



Fonte: do autor

Os dados extraídos das atas de audiência evidenciam que todos os trabalhadores, em algum momento da semana, exercem jornada superior a 10 horas em um único dia. Quanto à jornada diária regular, os dados demonstram que 90,91% dos motoristas trabalham 10 horas ou mais por dia.

Observa-se, ainda, que, dos 11 processos analisados, 27,27% dos motoristas laboram em jornadas superiores a 12 horas diárias¹⁰⁶, ultrapassando, inclusive, o limite diário autorizado para motoristas profissionais empregados (rodoviários de cargas e de passageiros), previsto no artigo 235-C da CLT, que admite prorrogação de até quatro horas extras, desde que prevista em convenção ou acordo coletivo de trabalho.

Das 11 atas de audiência analisadas, apenas cinco continham elementos relacionados ao descanso semanal dos trabalhadores. Desses, dois informaram trabalharem todos os dias (ambos com jornadas diárias superiores a 10 horas), dois declararam usufruírem de um dia de descanso semanal (um deles possuía jornada diária entre 12 e 14 horas, enquanto o outro trabalhava seis horas de segunda a sexta-feira e 10 horas no sábado e domingo) e um afirmou descansar duas vezes na semana, com jornada diária de 12 horas.

¹⁰⁶ É possível ultrapassar 12 horas de trabalho diárias na plataforma, pois o bloqueio ocorre apenas após 12 horas consecutivas de login. Adotando-se a estratégia de intervalos entre turnos, o motorista pode relogar e continuar dirigindo no mesmo dia, excedendo esse limite.

Dessa forma, extrai-se das atas de audiência analisadas que apenas um trabalhador declarou cumprir jornada dentro do limite constitucional de 44 horas semanais, enquanto os demais apresentam jornadas que variam entre 60 e 72 horas semanais.

No que tange aos 44 processos analisados, verificou-se que nove motoristas relataram sentir-se compelidos a aceitar corridas e evitar recusas e cancelamentos para não comprometerem sua nota de avaliação, além de temerem sanções como bloqueios temporários e até definitivos nas plataformas. Em um dos processos, um trabalhador relatou ter sido excluído da plataforma por recusar corridas cujos valores considerava baixos.

O cenário analisado evidencia a predominância de jornadas diárias e semanais acima dos limites constitucionais, com potenciais riscos à saúde e segurança desses trabalhadores na cidade de Manaus. Também revela a limitação da autonomia dos motoristas para recusar chamadas consideradas pouco vantajosas (seja em razão do valor ofertado, seja pela localização geográfica), devido ao receio de rebaixamento na avaliação e ao temor de punições.

A análise dos depoimentos contidos nas atas de audiência demonstra que as características e os desafios enfrentados pelos motoristas de aplicativo vinculados à plataforma Uber na cidade de Manaus–AM são similares aos observados em motoristas de aplicativos de outras capitais do país, conforme estudos referenciados nesta pesquisa.

4 A RESPONSABILIDADE LABOR-AMBIENTAL DA PLATAFORMA UBER NO TRABALHO UBERIZADO

De acordo com Sarlet e Fensterseifer (2023), o instituto da responsabilidade civil em matéria ambiental não se restringe à reparação da degradação ambiental, mas também exerce uma função pedagógica e dissuasória, com o objetivo de desencorajar práticas predatórias contra o meio ambiente. Por essa razão, sua relevância transcende o mero ressarcimento de danos, configurando-se como uma ferramenta essencial para fomentar condutas mais responsáveis em relação ao meio ambiente.

Conforme Melo (2013, p. 256), “enquanto a prevenção não alcança os almejados fins, é necessário usar o instituto da responsabilização com a finalidade não só de compensar as vítimas pelos danos sofridos, mas também com intuito punitivo, preventivo e pedagógico”.

A negligência em relação aos princípios labor-ambientais e aos deveres fundamentais de preservação da saúde e segurança do trabalhador resulta na imposição de custos financeiros decorrentes de indenizações que, cada vez mais, são reconhecidas por decisões judiciais em virtude de danos morais, estéticos e materiais (Melo, 2013).

Nesse contexto, o quarto capítulo desta pesquisa examina a responsabilidade labor-ambiental da plataforma Uber, concluindo a investigação acerca de sua atuação na prevenção do hiperfuncionamento laboral dos motoristas uberizados. O foco recai sobre os riscos sistêmicos decorrentes da organização do trabalho, cujos impactos afetam tanto a segurança viária quanto a saúde e a segurança dos trabalhadores envolvidos na operação.

Dessa forma, será discutido o conceito de poluição labor-ambiental como elemento central da responsabilidade labor-ambiental. Após a delimitação do agente poluidor e a definição do conceito de poluição labor-ambiental, será realizada uma análise dos princípios gerais que fundamentam a responsabilidade civil labor-ambiental.

Na sequência, será examinado o tratamento jurídico conferido às plataformas no direito comparado, permitindo uma reflexão crítica sobre a abordagem adotada pelos poderes públicos brasileiros em relação aos trabalhadores uberizados. A referida análise justifica-se, ainda, pela semelhança na dinâmica e nas diretrizes operacionais globais das plataformas digitais.

Por fim, o capítulo será concluído com a abordagem da responsabilidade labor-ambiental da plataforma Uber, enfatizando seu papel na prevenção do hiperfuncionamento laboral de seus motoristas. Esse encerramento tem como finalidade consolidar os argumentos

apresentados, destacando a importância de práticas labor-ambientais sustentáveis na gestão do trabalho uberizado.

4.1 O PARADIGMA INDIVIDUALISTA E A PERSPECTIVA AMBIENTALISTA DA RESPONSABILIDADE CIVIL

De acordo com Ebert (2023), o direito do trabalho ainda se fundamenta nos mesmos princípios que nortearam o Direito Civil durante a era do liberalismo econômico do século XIX. Entre esses princípios, destacam-se a concepção da lei como um repositório de normas essenciais às relações interpessoais e seus desdobramentos (legalismo), a centralidade do indivíduo como sujeito de direitos e deveres (individualismo), a valorização do contrato como principal expressão da autonomia da vontade (contratualismo) e a definição do patrimônio como objeto e finalidade das relações jurídicas (patrimonialismo).

Contudo, as crescentes complexidades que envolvem as relações de trabalho já não se ajustam ao arcabouço jurídico tradicional, que, frequentemente, presume a relação de emprego como a principal, senão a única, forma de conferência de proteção trabalhista ao tomador dos serviços. Essa estrutura legal tende a eleger o patrimônio, por meio do pagamento em pecúnia, como solução para os conflitos que emergem dessas relações (Ebert, 2023).

Ao vincular-se a um empregador ou tomador de serviços, o trabalhador insere-se inevitavelmente em um ambiente caracterizado por uma complexa interação de insumos, metodologias de gestão e processos produtivos, os quais são concebidos e geridos coletivamente pela empresa (Ebert, 2023). Essa interação com o ambiente físico (condições de trabalho), com a técnica (organização do trabalho) e com as relações socioprofissionais configura a dimensão ambiental laboral, expondo o trabalhador a diversos impactos sobre sua integridade psicofísica (Maranhão, 2021).

A complexidade das relações laborais intensifica-se com o avanço das técnicas de gestão, da organização do trabalho e das novas tecnologias, cuja influência e dominação, antes exercidas sobre o corpo (no fordismo), avançaram sobre a *psique* (no toyotismo) e, atualmente, traçam o psicograma coletivo e individual, permitindo prever e moldar o comportamento do trabalhador com maior precisão (no uberismo).

Essa intensificação da dominação estende-se aos trabalhadores considerados “independentes”. O uso de *big data*, inteligência artificial, algoritmos e outras ferramentas viabilizou a coleta e o tratamento massivo de dados, além da vigilância e manipulação comportamental sobre os usuários da plataforma (Zuboff, 2021; Van Dijck; Poell; De Waal,

2018), incluindo os trabalhadores que recorrem às plataformas para exercer suas atividades laborais.

A crescente complexidade das relações laborais torna cada vez menos nítida a distinção entre o trabalhador assalariado (subordinado) e o independente (autônomo). Embora o trabalhador independente mantenha formalmente sua condição de “homem livre”, ele é compelido a exercer essa liberdade em benefício dos interesses do “senhor” a quem se vincula (Supiot, 2000).

Nesse contexto, consolidam-se novas dinâmicas de trabalho associadas ao uberismo, em que os riscos econômicos são integralmente transferidos ao trabalhador sob o argumento de que este seria “livre” e “independente”, enquanto, na prática, lhe são retiradas parcelas significativas de autonomia, como a escolha de passageiros, a liberdade para determinar trajetos ou a possibilidade de negociar cláusulas contratuais.¹⁰⁷

Nessa “zona cinzenta” entre liberdade e não liberdade, as plataformas digitais, como a Uber, classificam seus trabalhadores como independentes, mesmo restringindo consideravelmente sua autonomia. Classificados como trabalhadores independentes, esses profissionais permanecem, via de regra, à margem do arcabouço normativo destinado à sua proteção (União Europeia, 2024).

Mesmo ao se reconhecer a condição de trabalhador, a eventual responsabilização da plataforma por danos, inclusive no que se refere às normas de saúde e segurança do trabalho, ainda segue o paradigma individualista. Nesse contexto, predomina uma lógica de responsabilização *post factum*, centrada na reparação dos prejuízos sofridos por uma pessoa em razão da inexecução de um dever legal (responsabilidade extracontratual) ou de uma obrigação contratual (responsabilidade contratual), quando o dano já ocorreu (Ebert, 2023).

Para haver responsabilização, a culpa (decorrente de negligência, imprudência ou imperícia) ou o dolo constituem elementos fundamentais da responsabilidade civil. No entanto, diante da crescente complexidade das relações jurídicas, passou-se a discutir a responsabilidade objetiva com base na teoria do risco criado¹⁰⁸ e do risco-proveito¹⁰⁹. As primeiras reflexões

¹⁰⁷ Tratando-se, em geral, de contratos de adesão, também não há espaço para o motorista definir o valor do próprio trabalho, reforçando a assimetria na relação entre plataforma e trabalhador.

¹⁰⁸ “Pela teoria do risco criado, quem empreende alguma atividade, seja ela lucrativa (no sentido econômico) ou não, assume os riscos decorrentes, respondendo pelos danos causados a outrem, salvo as excludentes que a lei admite, como o caso fortuito, a força maior e a culpa exclusiva da vítima. Não há falar, no caso, em culpa do agente nem na ilicitude do ato, resumindo-se a atividade do juiz em tarefa objetiva de pesquisa de uma relação de causalidade entre o dano e o ato” (Melo, 2013, p. 273).

¹⁰⁹ “A teoria do risco proveito tem como risco proveito suporte doutrinário a ideia de que aquele que retira algum proveito ou vantagem do fato causador do dano deve repará-lo, independentemente da existência de culpa” (Melo, 2013).

sobre essa teoria remontam a 1897, com a interpretação do artigo 1.389, § 1º, do Código Civil Francês, já então aplicada ao contexto das relações de trabalho (Ebert, 2023).¹¹⁰

Sob o paradigma individualista, a Constituição Federal brasileira estabelece, como regra, que a responsabilidade do empregador exige a comprovação de dolo ou culpa (art. 7º, XXVIII). A adoção da responsabilidade objetiva do empregador foi definitivamente consolidada apenas em 2020, após o julgamento do Tema de Repercussão Geral n.º 932 pelo Supremo Tribunal Federal, no Recurso Extraordinário 828040, que analisou a aplicação da teoria do risco, prevista no art. 927, parágrafo único, do Código Civil, aos danos decorrentes de acidentes de trabalho (Brasil, 2020c).¹¹¹

A partir das reflexões de Ebert (2023), torna-se pertinente questionar até que ponto a teoria clássica ainda consegue oferecer respostas eficazes na atual conjuntura, marcada pela 4ª Revolução Industrial. Nesse cenário, processos tecnológicos, produtivos e econômicos apresentam-se cada vez mais complexos, globalizados e transfronteiriços. Um exemplo ilustrativo são as relações de trabalho uberizadas, em que os valores e as práticas de organização laboral, muitas vezes originados em outros países, não consideram a cultura, as especificidades e o contexto econômico e social da localidade na qual a plataforma se “instala” virtualmente.

Diante das transformações tecnológicas, econômicas e sociais que caracterizam a contemporaneidade, o arcabouço clássico da responsabilidade civil – baseado na relação obrigacional individual, na comprovação de culpa (ou dolo) e na identificação pontual de agente, vítima e dano – demonstra uma capacidade de resposta limitada (Ebert, 2023).

Em um contexto de riscos globais e difusos, geralmente decorrentes da atuação conjunta (no tempo e no espaço) de inúmeros sujeitos, a identificação de nexo causal, a definição de responsáveis ou a aplicação das causas tradicionais de exclusão de responsabilidade tornam-se cada vez mais complexas. Assim, conforme as reflexões de Ebert (2023), a teoria clássica da responsabilidade civil não consegue oferecer respostas satisfatórias aos riscos multifacetados das relações privadas em um ambiente globalizado:

Nesse contexto, como é possível configurar um dano e submeter sua reparação à constatação em torno da manifestação em concreto (*post factum*) do prejuízo, quando

¹¹⁰ Conforme Ebert (2023), a consagração legal e jurisprudencial da responsabilidade objetiva ocorreu especialmente na França, no final do século XIX e no início do século XX.

¹¹¹ TEMA 932. Tese de repercussão geral: “O artigo 927, parágrafo único, do Código Civil é compatível com o artigo 7º, XXVIII, da Constituição Federal, sendo constitucional a responsabilização objetiva do empregador por danos decorrentes de acidentes de trabalho, nos casos especificados em lei, ou quando a atividade normalmente desenvolvida, por sua natureza, apresentar exposição habitual a risco especial, com potencialidade lesiva e implicar ao trabalhador ônus maior do que aos demais membros da coletividade” (RE 828040, Relator(a): Alexandre de Moraes, Tribunal Pleno, julgado em 12-03-2020, Processo Eletrônico Repercussão Geral - Mérito DJe-161 DIVULG 25-06-2020 PUBLIC 26-06-2020) (Brasil, 2020c).

os próprios processos tecnológicos, produtivos e econômicos são capazes de gerar, por si sós, riscos com potencial de desancar uma miríade de lesões não apenas aos indivíduos propriamente ditos, como também a coletividades determinadas e indeterminadas que muitas vezes transcendem as fronteiras de um Estado?

Diante de tal entorno, como situar e aplicar as causas tradicionais de exclusão da responsabilidade civil concebidas sob a égide da relação obrigacional clássica?

Em face dos riscos econômicos, tecnológicos e ambientais contemporâneos, faz sentido imaginar que os conceitos de estado de necessidade ou de legítima defesa se prestam a elidir em concreto a responsabilidade pelas potenciais lesões em massa (macrolesões) deles decorrentes?

De igual modo, como vislumbrar um suposto de culpa exclusiva da vítima, fato de terceiro, caso fortuito ou erro escusável capaz de, isoladamente, promover essa mesma exclusão da responsabilidade, mormente em um contexto no qual os riscos e os danos são criados e materializados pelo concurso de incontáveis sujeitos em uma cadeia sucessiva de condutas?

Em tal cenário contemporâneo, como é possível encaixar a ideia de reparação na estrutura obrigacional clássica, a pressupor um resultado lesivo suportado por uma vítima, decorrente do descumprimento de uma obrigação legal ou contratual por um agente determinado a partir de uma conduta culposa ou de um risco por ele criado em concreto?

E como exigir a constatação do nexo de causalidade entre conduta e resultado quando os riscos e os danos contemporâneos - especialmente aqueles de massa - são caracterizados por uma conjugação de ações e omissões dispersas no tempo e no espaço, potencialmente imputáveis a uma pluralidade de agentes e capazes de ocasionar lesões das mais diversas naturezas a indivíduos, coletividades e até mesmo a sociedades inteiras, a um só tempo?

Além disso, diante da ampliação e da pulverização de tais ameaças, conseguirão os sistemas de seguros privados, de seguridade social e de fundos de garantia concebidos no século XX para promover a socialização dos riscos cumprir, de modo adequado e eficiente, suas funções de reparar os prejuízos sofridos pelas vítimas e, ao mesmo tempo, assegurar um ambiente de segurança jurídica e econômica apta a possibilitar o livre desenvolvimento da atividade produtiva?

A reflexão em torno de tais indagações conduz à constatação de que as estruturas tradicionais da responsabilidade civil fundadas na relação obrigacional e nos cânones do individualismo, do contratualismo; do patrimonialismo e do legalismo já não se mostram, na atualidade, como um referencial teórico adequado para conceituar e sistematizar, no plano jurídico, os riscos contemporâneos e as medidas destinadas ao seu controle e para regulamentar a reparação dos danos decorrentes de sua materialização, especialmente das macrolesões (Ebert, 2023, p. 120-121).

Considerando essa ótica, a utilização dos postulados da teoria clássica da responsabilidade civil – em regra, aplicada *post factum* – revela-se inadequada, uma vez que o valor constitucional labor-ambiental fundamenta-se na redução dos riscos inerentes ao trabalho, por meio de normas de saúde, higiene e segurança (art. 7º, XXII, CF).

Diante desse cenário, torna-se imprescindível analisar o Direito do Trabalho, em especial o *locus* da responsabilidade civil labor-ambiental, a partir de uma perspectiva verdadeiramente ambientalista. Não há justificativa para o ordenamento jurídico conceder tratamento desigual aos danos labor-ambientais em comparação com os danos ocorridos em outras dimensões do meio ambiente, sobretudo considerando que este é uno e indivisível.

Sob a ótica da teoria clássica, a simples reparação *post factum*, por meio do pagamento de indenizações, acabaria por fomentar a lógica de monetização da saúde e da vida do

trabalhador, o que se contrapõe aos preceitos da Constituição Federal. O ordenamento jurídico estabelece a diretriz de redução dos riscos laborais e a proteção ao meio ambiente laboral ecologicamente equilibrado (Maranhão, 2020).

O objetivo primordial do sistema de proteção labor-ambiental é promover o equilíbrio ambiental e, conseqüentemente, o bem-estar dos trabalhadores, garantindo condições laborais adequadas e seguras. Para tanto, faz-se essencial identificar, de maneira antecipada, os fatores de risco que comprometam a qualidade de vida e a integridade psicofísica dos trabalhadores, bem como eliminar as ameaças detectadas, beneficiando a coletividade direta e indiretamente afetada (Ebert, 2023).

Nesse contexto, o Direito Ambiental apresenta uma base conceitual mais adequada para enfrentar os riscos contemporâneos relacionados à degradação labor-ambiental, razão pela qual o paradigma individualista da responsabilidade civil deve ceder espaço à perspectiva ambientalista (Ebert, 2023).

A lógica ambiental, pautada na prevenção, na precaução e na responsabilidade objetiva pelo risco inerente à atividade, oferece mecanismos mais adequados para um mundo interdependente e globalizado. Nesse sentido, o próximo item analisará a poluição labor-ambiental como paradigma para a responsabilidade labor-ambiental, identificando o poluidor e delimitando o conceito de poluição labor-ambiental.

4.2 DO POLUIDOR E DA POLUIÇÃO LABOR-AMBIENTAL

Segundo Maranhão (2017), para compreender de maneira aprofundada o meio ambiente laboral, é fundamental analisar as relações entre o ser humano e a natureza, o ser humano e a técnica, bem como as interações interpessoais estabelecidas no ambiente de trabalho. Isso porque o meio ambiente laboral não se limita às condições físicas de trabalho, mas engloba também como ele é organizado e as dinâmicas sociais que nele ocorrem.

No artigo 3º, III, da Lei n.º 6.938/81¹¹², encontra-se a definição de poluição, caracterizada como a degradação da qualidade ambiental decorrente de atividades que possam comprometer a saúde, a segurança e o bem-estar coletivo, além de criar condições adversas às atividades sociais e econômicas. Esse conceito também abrange impactos negativos na biota, a

¹¹² Art. 3º, Lei n. 6.938/81: Para os fins previstos nesta Lei, entende-se por: III - poluição, a degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente: a) prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população; b) criem condições adversas às atividades sociais e econômicas; c) afetem desfavoravelmente a biota; d) afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente; e) lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos.

afetação das condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente e a emissão de substâncias em desacordo com os padrões ambientais mínimos estabelecidos (Brasil, 1981; Sarlet; Fensterseifer, 2023).

Maranhão (2017) identifica quatro elementos fundamentais na concepção de poluição no ordenamento jurídico brasileiro. O primeiro corresponde à degradação da qualidade ambiental, abrangendo a deterioração e a destruição do equilíbrio ecológico. O segundo refere-se à agressividade sistêmica, caracterizada pelo potencial de provocar danos extensivos e difusos, que ultrapassam limites físicos e geográficos. O terceiro elemento envolve a intervenção humana, seja omissiva ou comissiva, lícita ou ilícita, direta ou indireta. O quarto elemento diz respeito à ocorrência de impactos de grau intolerável, resultantes do descumprimento de normas jurídicas, da falta de alinhamento com o avanço científico ou de escolhas sociopolíticas que comprometem o equilíbrio ambiental.

Na perspectiva ambientalista, não há dano ambiental sem a presença de poluição, uma vez que esta constitui a origem dos riscos ambientais capazes de comprometer interesses individuais homogêneos, coletivos e difusos, seja por meio de ações diretas ou indiretas de agentes públicos ou privados (Ebert, 2023). Nessa linha, a poluição labor-ambiental está vinculada à degradação do meio ambiente laboral (Maranhão, 2017) e, nesse contexto, em última *ratio*, à deterioração da saúde (física e psíquica), da segurança e da qualidade de vida do trabalhador.

Para Maranhão (2017, p. 38), a poluição labor-ambiental é:

O desequilíbrio sistêmico no arranjo das condições de trabalho, da organização do trabalho ou das relações interpessoais havidas no âmbito do meio ambiente laboral que, tendo base antrópica, gera riscos intoleráveis à segurança e à saúde física e mental do ser humano exposto a qualquer contexto jurídico-laborativo – arrostando-lhe, assim, a sadia qualidade de vida (CF, art. 225, *caput*).

Feliciano (2021) destaca que a poluição labor-ambiental corresponde a qualquer degradação da qualidade ambiental ocorrida em espaços de trabalho, físicos ou virtuais, decorrente de atividades humanas, de forma direta ou indireta, que acarrete prejuízos à saúde, à segurança ou ao bem-estar da população laboral. Esse conceito abrange empregados, prestadores de serviços e demais colaboradores, além de englobar circunstâncias que geram

condições adversas às respectivas atividades sociais e econômicas. Observa-se que o autor fundamenta essa definição no artigo 3º, III, “a” e “b”, da Lei 6.938/1981.¹¹³

Nessa linha de raciocínio, Maranhão (2017) ressalta que o conceito de poluição labor-ambiental abrange todos os indivíduos inseridos em qualquer contexto jurídico-laboral, contemplando empregados, trabalhadores autônomos e prestadores de serviços, entre outras categorias.

Feliciano (2021) argumenta que as normas jurídicas labor-ambientais são plenamente aplicáveis aos trabalhadores empregados. No entanto, o autor ressalta que os trabalhadores não vinculados por contrato de emprego também possuem direito a diversos dispositivos labor-ambientais específicos, que podem ser expressos ou implícitos, derivados de outorga legal ou do arcabouço constitucional e principiológico, afastando limitações consideradas inconstitucionais.

Nesse sentido, todos os trabalhadores — independentemente do vínculo empregatício — possuem direito à redução dos riscos inerentes à atividade laboral (art. 7º, XXII, CF), à desconexão (derivada dos incisos XIII, XIV e XV do art. 7º da CF, ainda que sob uma configuração distinta daquela prevista para empregados), ao seguro contra acidentes de trabalho (art. 7º, XXVIII, 1ª parte, CF, já estendido a segurados não empregados pelo art. 43, § 1º, “b” da Lei n.º 8.213/1991), à indenização patronal em caso de infortúnios laborais ou doenças ocupacionais (art. 7º, XXVIII, 2ª parte, CF) e até mesmo à chamada “greve ambiental” (art. 9º da CF c/c art. 13 da Convenção n.º 155 da OIT), entre outros direitos, conforme os princípios de solidariedade previstos no art. 225 da Constituição Federal (Feliciano, 2021).

Em relação ao poluidor, todos os indivíduos e entidades que compõem a sociedade possuem o dever jurídico de conduzir suas atividades econômicas e sociais de modo a preservar o meio ambiente, evitando a criação, intensificação ou contribuição para situações de poluição. Assim, o Estado, bem como pessoas jurídicas e físicas, podem ser classificados como poluidores diretos — quando geram ou ampliam o risco (isto é, a própria poluição) — ou indiretos, quando colaboram, fornecem suporte ou concorrem para a ocorrência da poluição (Ebert, 2023).

¹¹³ Art. 3º - Para os fins previstos nesta Lei, entende-se por: III - poluição, a degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente: a) prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população; b) criem condições adversas às atividades sociais e econômicas; c) afetem desfavoravelmente a biota; d) afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente; e) lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos. (Brasil, 1981, art. 3º).

No contexto do trabalho uberizado, Ebert (2023) argumenta que as plataformas digitais, ao estruturarem suas conveniências operacionais, impõem aos trabalhadores cadastrados os riscos inerentes à execução do trabalho. Dessa forma, essas plataformas podem ser consideradas poluidoras para fins de responsabilização civil sob a ótica ambientalista.

Com base nesse entendimento, serão abordados os princípios gerais da responsabilidade civil ambiental — neste caso, com ênfase na responsabilidade labor-ambiental —, notadamente os princípios do poluidor-pagador, da prevenção e da precaução, voltados à mitigação de riscos aos trabalhadores.

4.3 DOS PRINCÍPIOS GERAIS DA RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL

Sarlet e Fensterseifer (2023) destacam que o regime jurídico da responsabilidade civil ambiental é fundamentado em princípios gerais do Direito Ambiental, tais como o princípio do poluidor-pagador, o da prevenção e o da precaução, além de princípios específicos da matéria, como o princípio da reparação integral e o princípio da reparação in natura, ou restauração ao *status quo ante*.

Tais princípios gerais serão abordados nos tópicos seguintes, organizados de modo a delimitar com precisão a responsabilidade labor-ambiental, em razão da unicidade e indivisibilidade do meio ambiente.

4.3.1 Os princípios do poluidor-pagador, da prevenção e da precaução

De acordo com Sarlet e Fensterseifer (2023), o princípio do poluidor-pagador integra o conjunto de diretrizes que orientam o sistema de responsabilidade ambiental, impondo ao agente causador de dano ecológico a obrigação de repará-lo. Esse princípio busca evitar a socialização do ônus ambiental e impedir que os benefícios de atividades predatórias sejam apropriados unilateralmente pelo poluidor, sem a devida compensação pelos impactos causados ao meio ambiente.

Não se pode interpretar o princípio do poluidor-pagador como uma autorização para poluir mediante o pagamento posterior pelos danos causados. Em determinadas circunstâncias, essa prática transforma-se em uma estratégia empresarial que incentiva empresas a simplesmente assumir os custos decorrentes da poluição, repassando-os aos preços de seus produtos e serviços, em vez de investir na adoção de tecnologias produtivas mais limpas (Sarlet; Fensterseifer, 2023).

Conforme Camargo e Melo (2023), esse princípio não deve ser compreendido como uma forma de punição, uma vez que, em regra, a atividade causadora de impacto ambiental é lícita. Tampouco deve ser considerado um mecanismo que legitima a degradação ambiental mediante compensação financeira. Trata-se, na realidade, de um instrumento de internalização dos custos ambientais derivados da atividade econômica, evitando que esses custos sejam transferidos à sociedade ou ao Poder Público. Assim, cabe ao poluidor, enquanto usuário dos recursos naturais e humanos, suportar os encargos ambientais que sua atividade possa gerar, tanto no âmbito do direito interno quanto no direito internacional.

Ao aplicar esse princípio ao contexto labor-ambiental do trabalho uberizado, impõe-se que a plataforma assuma os custos decorrentes dos riscos inerentes ao modelo organizacional adotado, prevenindo a transferência desses ônus para a sociedade.

Nesse sentido, Ebert (2023) enfatiza que o princípio do poluidor-pagador impõe ao agente que contribui de maneira determinante para atividades potencialmente poluidoras o dever de adotar medidas objetivas destinadas a eliminar ou reduzir os riscos associados à poluição. Caso tais riscos se concretizem, cabe ao agente reparar tanto os danos de natureza individual quanto os transindividuais, além de restaurar o patrimônio ambiental eventualmente degradado. Dessa forma, o princípio do poluidor-pagador confere ao poluidor a obrigação de prevenir e reparar os danos oriundos da poluição, independentemente de sua origem direta ou indireta.

À luz dessa perspectiva, a seguir serão examinados os princípios da prevenção e da precaução.

Conforme Melo e Leite (2021), a prevenção aplica-se a impactos ambientais já identificados, cuja relação de causalidade pode ser comprovada, possibilitando a adoção de medidas destinadas a evitar danos futuros. Já a precaução exige prudência e cuidado diante de incertezas sobre o potencial lesivo de determinada atividade, especialmente quando seus efeitos ainda não são completamente conhecidos no que tange aos riscos ambientais.

Os princípios da precaução e da prevenção estão implicitamente previstos no artigo 225 da Constituição Federal, que atribui à coletividade e ao Poder Público o dever de proteger e preservar o meio ambiente, assegurando sua manutenção para as gerações presentes e futuras. Dessa forma, a ordem constitucional impõe a adoção de medidas cautelares, mesmo diante de incertezas sobre o dano, sempre que uma atividade apresentar risco potencial ao equilíbrio ecológico (Melo; Leite, 2021).

Conforme Camargo e Melo (2013), os princípios da precaução e da prevenção configuram modalidades específicas do dever mais amplo de cautela, que se fundamenta no

compromisso de evitar danos ambientais. Sob a ótica da Teoria da Sociedade de Risco, o princípio da precaução aplica-se a riscos abstratos ou hipotéticos, enquanto a prevenção incide sobre riscos concretos ou certos, cujos danos são previsíveis com base no conhecimento científico disponível.

Nesse sentido, conforme Ebert (2023), o princípio da prevenção impõe aos potenciais poluidores a obrigação de adotar todas as medidas necessárias para impedir a ocorrência de danos reconhecidamente associados à sua atividade. Para atender às exigências desse princípio, o poluidor deve proceder da seguinte forma:

(i) à identificação dos elementos do entorno passíveis de serem lesados por suas atividades e das possíveis fontes de poluição; (ii) ao estudo contínuo de tais elementos com a atualização das condições e dos critérios de aferição dos riscos; (iii) à integração entre os planejamentos econômico e ambiental; (iv) à aquisição e à implementação das melhores técnicas preventivas disponíveis; (v) à organização e à disponibilização de informações e de treinamentos às coletividades diretamente interessadas e (vi) ao constante monitoramento quanto ao cumprimento dos planos de prevenção de riscos ambientais (Ebert, 2023, p. 205).

Além disso, para evitar que os custos decorrentes de uma possível degradação ambiental sejam simplesmente convertidos em compensação financeira, cabe ao Poder Público, em observância ao princípio da prevenção, instituir políticas que antecipem riscos ambientais, fiscalizar de forma contínua e eficaz os empreendimentos potencialmente poluidores e, por fim, aplicar as sanções cabíveis aos agentes infratores (Ebert, 2023).

Cabe ressaltar que o princípio da precaução está expressamente previsto na Declaração do Rio, documento resultante da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro em 1992:

Princípio 15: De modo a proteger o meio ambiente, o princípio da precaução deve ser amplamente observado pelos Estados, de acordo com as suas capacidades. Quando houver ameaça de danos sérios ou irreversíveis, a ausência de absoluta certeza científica não deve ser utilizada como razão para postergar medidas eficazes e economicamente viáveis para prevenir a degradação ambiental (Nações Unidas, 1992, p. 157).

Para Ebert (2023), quando um risco não está plenamente identificado, torna-se inviável impor medidas específicas capazes de eliminar definitivamente uma potencial ameaça ao meio ambiente. Nesse contexto de incerteza parcial, o princípio da precaução determina que o Estado e os particulares adotem as seguintes providências:

(i) a vedação quanto à plena liberação das atividades, dos produtos e dos processos produtivos potencialmente lesivos, sob o argumento de que a incerteza militaria a favor da inocuidade destes últimos; (ii) o resguardo de um limite razoável de segurança a ser observado no oferecimento de tais inovações ao público; (iii) o

acompanhamento dos progressos científicos a respeito daqueles novos riscos; (iv) a adequação de normas e de procedimentos operacionais no sentido de acompanhar pari passu a evolução do conhecimento nesse particular e (v) a implementação em caráter imediato das providências necessárias ao combate de tais perigos, à medida que eles vierem a ser descobertos pela ciência (Ebert, 2023, p. 206-207).

Conforme Maranhão (2020), a perspectiva labor-ambiental pode ser enriquecida por uma série de “subprincípios” extraídos da principiologia geral do Direito Ambiental, em estreita ligação com o vetor axiológico da prevenção. Entre esses princípios, o autor destaca: (i) a indisponibilidade da saúde do trabalhador, voltada à prevenção da mercantilização da saúde; (ii) a melhoria contínua do ambiente laboral ou do risco mínimo regressivo, que visa reduzir os riscos labor-ambientais a níveis próximos de zero, priorizando medidas de proteção coletiva; (iii) a adaptação do trabalho ao trabalhador, garantindo condições labor-ambientais compatíveis com as características psicofisiológicas e antropométricas dos trabalhadores; (iv) a eliminação do imprevisto, promovendo uma cultura organizacional baseada no planejamento responsável; (v) a aplicação do *in dubio pro ambiente/trabalhador*, que propõe uma interpretação jurídica protetiva dos vulneráveis, alinhada aos princípios da prevenção e da precaução; e (vi) a primazia da análise contextual de causalidades, incentivando investigações multidimensionais sobre os fatores que contribuem para a acidentalidade laboral *lato sensu*, especialmente aqueles de natureza organizacional e concausal.

Como enfatiza Maranhão (2020), o propósito central dessa estrutura não se restringe à garantia de um ambiente de trabalho livre de agressões (dimensão negativa), mas também busca promover um “bioma trabalhista” que favoreça o pleno desenvolvimento da personalidade dos trabalhadores (dimensão positiva). Dessa forma, almeja-se não apenas a segurança, mas também a criação de um ambiente laboral verdadeiramente sadio.

A aplicação dos princípios do poluidor-pagador, da prevenção e da precaução ao trabalho uberizado — especialmente no caso da Uber — demonstra a necessidade de uma gestão proativa e integrada dos riscos labor-ambientais. A plataforma ocupa posição central na criação de riscos que afetam diretamente a saúde física e psicológica dos motoristas, a segurança viária e a exposição a situações de violência.

Assim, esses princípios estabelecem um referencial jurídico e teórico que impõe às plataformas digitais a responsabilidade de internalizar os custos necessários para mitigar esses riscos, prevenindo danos já conhecidos (como hiperfuncionamento, estresse, lesões osteomusculares, roubos e agressões) e adotando uma postura prudente diante de riscos incertos

ou ainda não plenamente identificados (como os impactos das técnicas de gamificação na saúde mental dos trabalhadores).¹¹⁴

4.3.2 Os princípios da reparação integral e da reparação ou restauração in natura

O princípio da reparação integral desempenha um papel central no regime jurídico da responsabilidade civil ambiental, ao ir além da mera compensação de danos pontuais, exercendo também uma função pedagógica e dissuasória, ao desencorajar práticas predatórias contra o meio ambiente. Dessa forma, a reparação integral do dano ecológico assume um caráter amplo, abrangendo prejuízos de ordem difusa ou transindividual. Contudo, sua premissa fundamental reside na restauração do *status quo ante* do meio ambiente degradado por condutas predatórias (Sarlet; Fensterseifer, 2023).

Conforme a análise de Ebert (2023), no âmbito da responsabilidade civil clássica de caráter individualista, a reparação do dano sofrido pela vítima fundamenta-se na reintegração específica, quando há possibilidade de restabelecimento do *status quo ante*. Caso contrário, adota-se o ressarcimento pecuniário pelas perdas e danos. Sob uma ótica ambientalista, contudo, a reparação exige a implementação de medidas amplas e indeterminadas, não apenas para recompor os bens jurídicos difusos, coletivos e individuais violados, mas também para prevenir novos prejuízos e assegurar a restituição patrimonial ou a compensação financeira devida às vítimas.

O princípio da reparação integral do dano ambiental possui caráter cumulativo, impondo ao poluidor a obrigação de reparar diferentes dimensões do prejuízo causado. Isso inclui o restabelecimento e a restauração do *status quo ante* (obrigação de fazer), a compensação ambiental e a indenização pecuniária (obrigação de dar), bem como a abstenção

¹¹⁴ Como já abordado no item 2.1.2, as técnicas de gamificação utilizadas por plataformas como a Uber, ao promoverem rankings, recompensas e dinâmicas de competição, podem gerar dependência psicológica – tal como um jogo de videogame – e levar os motoristas a prolongarem jornadas de trabalho em busca de recompensas e melhorias de posição nos rankings, comprometendo o equilíbrio entre vida pessoal e profissional. Essa sobrecarga pode culminar em efeitos cumulativos adversos, como burnout e transtornos de ansiedade, cujo grau, intensidade e consequências exatas ainda são de difícil mensuração, caracterizando-se, portanto, como um dano incerto proveniente do uso da referida técnica. Nesse contexto, o princípio da precaução exigiria a adoção de medidas cautelares para mitigar esses riscos potenciais, como a revisão contínua das mecânicas de gamificação, a realização de estudos regulares para monitorar os impactos psicológicos dessa técnica etc.

de condutas que possam gerar novos danos (obrigação de não fazer) (Sarlet; Fensterseifer, 2023).¹¹⁵

Ainda que seja possível cumular diferentes obrigações em face do poluidor, o restabelecimento do *status quo ante*, “à luz do princípio da integridade ecológica, impõe a prioridade no restabelecimento da ordem e do equilíbrio natural perdidos em decorrência da degradação e do dano ambiental” (Sarlet; Fensterseifer, 2023, p. 695). Assim, subverte-se a lógica dos postulados clássicos, que priorizam a reparação pecuniária como meio de recomposição do *status quo ante*.

Na perspectiva labor-ambiental, o restabelecimento do *status quo ante* exige a eliminação dos fatores de poluição presentes no ambiente de trabalho. Esse processo envolve a reconfiguração das condições laborais, da organização dos fatores produtivos e das relações interpessoais, de modo a impedir que esses elementos continuem a atuar como causas originárias da degradação do meio ambiente laboral e de danos à integridade psicofísica dos trabalhadores (Ebert, 2023).

A constatação de degradação labor-ambiental no transporte de passageiros por aplicativos, como ocorre na Uber, evidencia a necessidade de medidas restaurativas que reconfigurem as condições de trabalho e a organização dos fatores produtivos, para eliminar as causas de lesões à integridade psicofísica dos trabalhadores.

Dentre as possíveis medidas, destaca-se o desenvolvimento de funcionalidades no aplicativo que bloqueiem notificações enquanto o veículo estiver em movimento, reduzindo distrações e aumentando a segurança viária. Além disso, recomenda-se a fixação de um tempo máximo de trabalho, considerando o período à disposição da plataforma, compatível com os limites constitucionais. Por fim, a implementação de mecanismos que incentivem pausas regulares, com orientações sobre exercícios e alongamentos, pode contribuir para a prevenção de lesões osteomusculares decorrentes de longos períodos na posição sentada.

No âmbito labor-ambiental, a compensação implica a atribuição aos poluidores da responsabilidade pelos custos operacionais necessários para assistir e, se for o caso, indenizar as vítimas de manifestações, danos ou patologias futuras decorrentes da degradação labor-ambiental. Um exemplo típico envolve trabalhadores expostos a poeiras de amianto, cujo desenvolvimento de doenças pode ocorrer somente após anos ou até décadas da exposição inicial (Ebert, 2023).

¹¹⁵ Em sintonia com essa perspectiva, a Súmula nº 629 do Superior Tribunal de Justiça estabelece que o réu pode ser condenado à obrigação de fazer ou de não fazer, cumulada com indenização, quando se trata de dano ambiental (Brasil, 2018).

Ainda no que concerne ao princípio da reparação integral, destaca-se a obrigação de não fazer, que consiste na abstenção de práticas ou condutas que possam agravar ou perpetuar a poluição labor-ambiental existente. No âmbito da responsabilidade labor-ambiental, essa obrigação impõe às plataformas digitais, como a Uber, o dever de cessar imediatamente os elementos da dinâmica operacional que contribuam para a degradação do meio ambiente de trabalho e que exponham os trabalhadores a riscos físicos, psicológicos e sociais.¹¹⁶

4.4 PRINCÍPIO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: A IMPORTÂNCIA DA TÉCNICA AMBIENTALMENTE SUSTENTÁVEL

A aplicação do princípio do desenvolvimento sustentável às relações laborais exige, concomitantemente, a adoção dos princípios da prevenção e da precaução, pilares do direito ambiental. Para Camargo e Melo (2013), tal aplicação pressupõe a utilização das melhores técnicas e tecnologias disponíveis, de modo a criar ambientes de trabalho que minimizem os riscos de acidentes, limitem a jornada laboral e implementem medidas destinadas a aprimorar a qualidade de vida dos trabalhadores.

O desenvolvimento sustentável tem como principal objetivo a satisfação das necessidades e aspirações humanas, garantindo que “todos tenham atendidas as suas necessidades básicas e lhes sejam proporcionadas oportunidades de concretizar suas aspirações a uma vida melhor” (Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, 1991, p. 46-47).¹¹⁷

No ordenamento jurídico brasileiro, o desenvolvimento sustentável encontra respaldo no artigo 225 da Constituição Federal, que reconhece o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado como essencial à qualidade de vida. Esse dispositivo impõe ao poder público e à coletividade a obrigação de preservá-lo para as gerações presentes e futuras (Brasil, 1998).

É importante ressaltar que o princípio do desenvolvimento sustentável não se confunde com o preservacionismo absoluto. Sua implementação exige avanços em diferentes áreas,

¹¹⁶ Essa abstenção engloba, por exemplo, a interrupção de práticas que promovem longas jornadas de trabalho sem intervalos adequados para descanso. Entre essas práticas estão o envio de mensagens quando o motorista está com o smartphone em “modo offline” e a emissão de novas solicitações de corridas enquanto o motorista ainda está conduzindo outro passageiro.

¹¹⁷ O conceito de desenvolvimento sustentável foi introduzido pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, da ONU, que o define como um processo de transformação no qual a exploração de recursos, os investimentos, a orientação tecnológica e as mudanças institucionais são harmonizadas para atender às necessidades e aspirações humanas presentes e futuras (Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, 1991, p. 46-47).

promovendo mudanças nos padrões de produção e consumo sem, contudo, inviabilizar o desenvolvimento econômico (Melo, 2020b). Ademais, o direito ao desenvolvimento econômico, conforme Sarlet e Fensterseifer (2023), não se restringe à mera expansão da economia.

A Declaração sobre o Direito ao Desenvolvimento (Nações Unidas, 1986), aprovada pela Resolução 41/128 da Assembleia Geral da ONU, destaca que esse direito constitui um meio para garantir e usufruir dos direitos humanos e das liberdades fundamentais (artigo 1º, §1º):

O direito ao desenvolvimento é um direito humano inalienável, em virtude do qual toda pessoa e todos os povos estão habilitados a participar do desenvolvimento econômico, social, cultural e político, para ele contribuir e dele desfrutar, no qual todos os direitos humanos e liberdades fundamentais possam ser plenamente realizados (Nações Unidas, 1986, p. 2).

A Declaração sobre o Direito ao Desenvolvimento (1986) estabelece que o ser humano é o sujeito central e principal beneficiário do desenvolvimento (artigo 2º, §1º), devendo participar ativamente de suas diversas dimensões. A declaração atribui ao Estado o dever de formular políticas adequadas para promover o desenvolvimento e o bem-estar da população (artigo 2º, §3º).

Nesse sentido, o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado visa conciliar a proteção ambiental com o desenvolvimento econômico (Melo, 2020, p. 309). Esse direito insere-se também no ambiente de trabalho (artigo 225, *caput*, c/c art. 200, VIII, CF), sendo que o uso de técnicas – incluindo aquelas relacionadas à organização e ao gerenciamento do trabalho humano – deve ser regulamentado sempre que representar risco à vida ou comprometer a qualidade de vida do trabalhador, conforme o artigo 225, inciso V, da Constituição.

A inter-relação entre o princípio do desenvolvimento sustentável e os princípios da precaução e da prevenção torna-se evidente na implementação de medidas destinadas à preservação da saúde e segurança dos trabalhadores em um ambiente laboral equilibrado. O desenvolvimento sustentável, ao atuar como elemento de equilíbrio entre progresso econômico e proteção ambiental, exige que a técnica seja empregada para minimizar impactos adversos e a maximizar os benefícios aos trabalhadores.

Como demonstrado, a técnica é um dos componentes fundamentais do meio ambiente do trabalho, estando vinculada ao arranjo técnico-organizacional necessário para a realização das atividades laborais. Esse conceito abrange aspectos como normas de produção, ritmo e

jornada de trabalho, conteúdo das tarefas, remuneração e técnicas de gerenciamento, entre outros (Maranhão, 2021).

Conforme Maranhão (2021, p. 20), no campo da técnica organizacional, “o meio ambiente laboral está mais diretamente ligado à ideia de situação de trabalho, com ênfase na saúde psicofísica dos trabalhadores”. A técnica, impulsionada pela inovação e pelas novas tecnologias, constitui um fator essencial para o aumento da eficiência produtiva e, consequentemente, para a promoção do desenvolvimento econômico.

Quando a técnica entra em conflito com o direito ao meio ambiente de trabalho seguro e equilibrado, o princípio do desenvolvimento sustentável assume papel relevante na solução de eventuais antinomias entre normas constitucionais voltadas ao crescimento econômico e aquelas destinadas à proteção da saúde e da segurança dos trabalhadores (Melo, 2020b).

Nesse contexto, conforme Melo (2020b), a resolução dessas antinomias exige o respeito ao núcleo essencial do direito ao meio ambiente do trabalho, o qual se traduz na garantia de proteção contra danos irreversíveis à saúde e à integridade física e psíquica dos trabalhadores. Segundo Barroso (2023, p. 209), o núcleo essencial “corresponde à parcela mínima do direito fundamental que não pode ser suprimida, sob pena de se ter de reconhecer que o direito foi violado”.

Assim, caso a técnica empregada na organização do trabalho seja ambientalmente inadequada e comprometa o núcleo essencial do direito ao meio ambiente equilibrado, o axioma constitucional (art. 170, *caput* e inc. VI, e art. 225, *caput*, inc. V) impõe o dever de sua correção (Maranhão, 2021), de modo a garantir um meio ambiente laboral equilibrado e a assegurar a sadia qualidade de vida, o bem-estar social e a existência digna do trabalhador.

Desse modo, o desenvolvimento sustentável exige a conciliação entre a eficiência produtiva e o respeito ao núcleo essencial do direito ao meio ambiente do trabalho, entendido como a proteção contra danos irreversíveis à saúde psicofísica dos trabalhadores. A aplicação de técnicas ambientalmente sustentáveis no trabalho deve ser orientada pela necessidade de equilibrar a produtividade com a preservação do direito fundamental a um ambiente laboral seguro e saudável.

4.5 AS NORMAS LABOR-AMBIENTAIS DE PROTEÇÃO AO TRABALHADOR UBERIZADO NO DIREITO COMPARADO

Em meio à controvérsia jurisprudencial entre o Supremo Tribunal Federal e os Tribunais Trabalhistas brasileiros, incluindo o Tribunal Superior do Trabalho (conforme item

2.3.1), tramita no Congresso Nacional o Projeto de Lei Complementar 12/24, proposto pelo Poder Executivo, visando regulamentar o trabalho uberizado no transporte privado individual de passageiros por veículos automotores (Brasil, 2024).

Conforme Carelli (2024), o Projeto de Lei Complementar 12/24 representa um retrocesso na consolidação dos direitos dos trabalhadores e intensifica sua exploração, ao validar, em seu artigo 5º, o reconhecimento de uma autonomia que, na prática, submete os trabalhadores ao controle, à fiscalização e à imposição de penalidades por parte das plataformas. O autor destaca que, enquanto a diretiva europeia prevê uma presunção relativa da existência de vínculo empregatício em benefício do trabalhador, o projeto de lei brasileiro adota a presunção de que o trabalho é autônomo.

Diante desse contraste, torna-se relevante a análise de outros sistemas jurídicos por meio do Direito Comparado, a fim de identificar alternativas e perspectivas que possam contribuir para o aprimoramento do sistema jurídico nacional (Castro Júnior, 2024).

Nesse sentido, a investigação acerca do tratamento dispensado aos trabalhadores uberizados, especialmente aqueles vinculados à plataforma Uber, no contexto do Direito Comparado, revela-se essencial para proporcionar maior compreensão sobre as abordagens adotadas por diferentes legislações e tribunais estrangeiros em relação aos direitos desses trabalhadores. A necessidade dessa análise decorre do fato de que a estrutura, a dinâmica e a organização do trabalho são homogêneas, uma vez que as diretrizes operacionais são estabelecidas por plataformas digitais de alcance transnacional, como a Uber.

4.5.1 Nos Estados Unidos da América

Nos Estados Unidos, especificamente no estado da Califórnia, o Senado Estadual aprovou a Assembly Bill 5 (AB-5) com o propósito de reclassificar os trabalhadores de plataformas digitais como empregados por meio do Teste ABC. De acordo com esse teste, um trabalhador somente seria considerado autônomo caso atendesse cumulativamente a três requisitos: estar livre do controle ou direção do empregador na execução de seu trabalho; exercer a atividade fora do curso normal dos negócios da empresa e de seu estabelecimento; e estar habitualmente envolvido em um comércio, ocupação, profissão ou negócio independente.

Caso qualquer um desses critérios não fosse atendido, o trabalhador, incluindo motoristas de aplicativos, deveria ser classificado como empregado (Ribeiro; Cunha, 2022).¹¹⁸

A partir da AB-5, os motoristas de aplicativos classificados como empregados passaram a ter acesso a diversos direitos trabalhistas assegurados no estado da Califórnia. Entre esses direitos estão: (i) intervalo para repouso de 10 minutos a cada quatro horas trabalhadas, contabilizado como tempo de trabalho e devidamente remunerado pelo tomador do serviço; (ii) intervalo para refeição não inferior a 30 minutos quando a jornada ultrapassasse cinco horas consecutivas; (iii) auxílio por incapacidade temporária (*Disability Insurance*); e (iv) a obrigação do empregador – neste caso, a plataforma – de desenvolver e implementar um programa eficaz de prevenção de lesões e doenças. Esse programa deveria incluir treinamento e instrução sobre práticas de trabalho seguras, bem como um sistema eficiente para comunicação com os funcionários (Ribeiro; Cunha, 2022).

Entretanto, após a forte reação das plataformas e um expressivo financiamento de campanhas voltadas à persuasão da opinião pública, foi aprovada uma nova legislação de iniciativa popular, submetida a referendo público, conhecida como *Proposition 22*. Essa legislação isentou as plataformas dos efeitos da Lei AB-5, enquadrando seus trabalhadores na condição de autônomos (*independent contractors*) e, em contrapartida, concedendo-lhes um conjunto inicial de direitos (Fernandes, 2022).

Seguem alguns dos direitos assegurados na *Proposition 22* (Califórnia, 2020): (i) estabelecimento de um patamar mínimo de ganhos líquidos por período de pagamento (não superior a 14 dias contínuos), sendo que a remuneração para o “tempo engajado” (*engaged time*) é de 20% acima do salário mínimo, com compensação por milhas percorridas correspondente a 30 centavos de dólar, assegurando reajustes anuais conforme índice de preços estabelecido na proposta (artigo 3)¹¹⁹; (ii) estabelecimento de seguro contra acidentes do trabalho, com cobertura de despesas médicas de até US\$ 1 milhão e pagamentos de lucros cessantes equivalentes a 60% da renda média em caso de acidente durante o período de trabalho on-line (artigo 4 – Seção 7455); (iii) restrição para que o motorista permaneça conectado e dirigindo na plataforma por mais de 12 horas em um período de 24 horas, salvo se fizer uma

¹¹⁸ A aprovação dessa legislação ocorreu após a Suprema Corte da Califórnia ter decidido, em uma ação coletiva, que os motoristas de uma plataforma de entrega de encomendas não poderiam ser classificados como autônomos (*independent contractors*), levando em consideração a aplicação do Teste ABC (Fernandes, 2022).

¹¹⁹ Conforme consta na *Proposition 22*, o “tempo engajado” (*Engaged time*) refere-se ao período compreendido entre a aceitação de uma corrida até a conclusão da tarefa. No Brasil, o período de tempo de deslocamento até o passageiro não é remunerado. Ao assegurar um patamar mínimo de ganhos por período de trabalho, elimina-se a lógica tradicional na *gig economy* de desconsiderar o tempo à disposição em que o trabalhador fica *online* aguardando um chamado da plataforma.

pausa ininterrupta de seis horas (artigo 5 – Seção 7461); (iv) adoção de medidas de segurança no trabalho para proteção dos trabalhadores contra assédio sexual (artigo 5 – Seção 7457); e segurança viária, incluindo capacitação em direção defensiva (artigo 5 – Seção 7459).

Observa-se que, no que se refere à carga horária (jornada 12x6), a plataforma Uber, no Brasil, adota os parâmetros estabelecidos na Califórnia, local de sua fundação e sede. Da mesma forma, a Uber (2025) prevê um seguro contra acidentes para motoristas que estejam efetivamente em deslocamento ou em viagem, desconsiderando o tempo on-line ou o deslocamento após o término da viagem, com cobertura de até R\$ 100.000,00 (aproximadamente US\$ 16.666,66), um valor significativamente inferior ao adotado na Califórnia.

Em Massachusetts, a Procuradoria-Geral firmou acordo com as empresas Uber e Lyft, estabelecendo alguns direitos aos motoristas de aplicativos: (i) salário mínimo de US\$ 32,50 pelo tempo despendido no deslocamento para buscar passageiros e transportá-los até o destino, ajustado anualmente com base na inflação; (ii) licença médica remunerada garantida, assegurando o recebimento de uma hora de pagamento por doença a cada 30 horas trabalhadas, com limite máximo de 40 horas anuais; (iii) direito ao seguro contra acidentes de trabalho, custeado pelas empresas, com cobertura de até US\$ 1 milhão para lesões relacionadas ao trabalho (Massachusetts, 2024).

4.5.2 Na União Europeia

A União Europeia (UE) tem avançado na regulamentação do trabalho em plataformas digitais, com o objetivo de aprimorar as condições laborais dos trabalhadores de aplicativos. Uma das principais iniciativas nesse sentido é a Diretiva 2024/2831 da UE, de 23 de outubro de 2024, que trata da melhoria das condições de trabalho nas plataformas digitais. Consta na referida diretiva que, em diversos processos judiciais nos países-membros, foi reconhecida a classificação equivocada dos trabalhadores como “independentes” ou “por conta própria” pelas plataformas, apesar da existência de características que configuram uma relação de emprego, tendo em vista o controle e a direção exercidos sobre esses trabalhadores na execução de suas atividades laborais (União Europeia, 2024).¹²⁰

¹²⁰ A Diretiva (UE) 2024/2831 estabelece que os Estados-Membros devem transpor suas disposições para a legislação nacional em até dois anos, com cumprimento até 2 de dezembro de 2026 (artigo 29), ou seja, dentro de dois anos a partir de sua adoção em 23 de outubro de 2024.

A Diretiva 2024/2831 estabelece uma presunção legal da existência de relação de trabalho em processos judiciais e administrativos, impondo às plataformas o ônus de comprovar que a relação contratual não configura vínculo empregatício caso classifiquem o trabalhador como autônomo ou independente (artigo 5º). Além disso, a diretiva restringe o tratamento de dados pessoais na gestão algorítmica das tomadas de decisão, exigindo que as plataformas avaliem os riscos associados aos sistemas automatizados de monitoramento e tomada de decisões. Isso inclui a necessidade de analisar a segurança e a saúde dos trabalhadores, abordando especificamente os riscos de acidentes de trabalho, os riscos psicossociais e ergonômicos, bem como a implementação de medidas adequadas de prevenção e proteção (artigo 12) (União Europeia, 2024).

Nesse contexto, as plataformas de trabalho digitais não podem utilizar sistemas automatizados de monitoramento ou de tomada de decisões de maneira que exerçam pressão indevida sobre os trabalhadores ou comprometam a segurança e a saúde física e mental desses profissionais, conforme estipulado no item 3 do artigo 12 da diretiva. Essa restrição visa garantir que as práticas adotadas pelas plataformas não prejudiquem o bem-estar dos trabalhadores, promovendo um ambiente de trabalho mais seguro e equilibrado.

A análise comparativa entre a Diretiva 2024/2831 da União Europeia (UE) e o Projeto de Lei Complementar 12/24 (PLP-12/24) do Brasil evidencia diferenças substanciais nas abordagens legislativas voltadas à regulamentação do trabalho em plataformas digitais, como o desempenhado por motoristas da Uber.

Enquanto a Diretiva 2024/2831 da UE estabelece uma presunção relativa de vínculo empregatício em favor do trabalhador de plataformas digitais, o PLP-12/24 brasileiro presume que ele não é empregado. O PLP-12/24 classifica expressamente os motoristas uberizados como trabalhadores autônomos, sob o argumento de que possuem liberdade para definir os dias, horários e períodos de conexão ao aplicativo, ignorando, contudo, os elementos de subordinação algorítmica exercidos pela plataforma durante o período em que permanecem conectados.

Outro ponto relevante é que a Diretiva 2024/2831 da UE contém disposições específicas sobre a proteção de dados pessoais e a utilização de algoritmos na gestão das plataformas digitais, impondo a essas empresas a obrigatoriedade de avaliar os riscos dos sistemas automatizados de monitoramento e tomada de decisões para a segurança e a saúde dos trabalhadores, além de adotar medidas preventivas e protetivas.

Em contrapartida, o PLP-12/24 brasileiro não trata detalhadamente a questão do monitoramento algorítmico e da proteção de dados. Pelo contrário, valida os termos de uso e os

contratos de adesão definidos unilateralmente pelas plataformas, permitindo que implementem práticas de monitoramento que podem aumentar a pressão sobre os trabalhadores, sem necessariamente prever mecanismos de proteção eficazes.

A comparação entre a Diretiva 2024/2831 da União Europeia e o Projeto de Lei Complementar 12/24 do Brasil evidencia a discrepância na abordagem legislativa em relação ao trabalho em plataformas digitais. Enquanto a UE adota uma postura mais protetiva, impondo uma presunção de vínculo empregatício e estabelecendo obrigações detalhadas para as plataformas, o Brasil, por meio do PLP-12/24, mantém os trabalhadores como contratados autônomos, com menos garantias e proteções trabalhistas.

4.5.3 Na França

Em 4 de março de 2020, a Corte de Cassação da França, instância judicial máxima do país, requalificou a relação contratual entre a Uber e um motorista como um contrato de trabalho. A decisão considerou a existência de um vínculo de subordinação entre o motorista e a plataforma, uma vez que os condutores não podem possuir clientela própria, não fixam livremente suas tarifas e não definem as condições de execução do serviço de transporte (França, 2020).¹²¹

Para a Corte de Cassação, essas características demonstram a ausência de autonomia do motorista em aspectos essenciais da prestação de serviços, levando à conclusão de que ele integra um serviço de transporte organizado, cujas condições são unilateralmente definidas pela Uber, afastando a possibilidade de sua classificação como trabalhador independente (França, 2020).

Apesar dessa decisão, a regulamentação legislativa para a proteção jurídica dos motoristas de aplicativos continua em debate na França. Dessa forma, o reconhecimento de direitos trabalhistas – incluindo aqueles de natureza labor-ambiental – tem se baseado predominantemente em precedentes judiciais que enquadram esses trabalhadores como subordinados.

¹²¹ Essa decisão foi fundamentada em diversas características da dinâmica de trabalho observadas no julgamento, tais como: o itinerário é imposto pela empresa e, caso não seja seguido, são aplicadas correções tarifárias; o destino da corrida não é conhecido pelo motorista, o que demonstra que ele não pode escolher livremente os serviços que deseja (ou está prestes a) realizar; punições são aplicadas após três recusas de corridas, permitindo que a Uber desconecte temporariamente o motorista do aplicativo; por fim, se o motorista exceder um certo índice de cancelamentos ou for reportado por “comportamentos problemáticos”, ele pode perder o acesso à sua conta (França, 2020).

Em contraposição à posição jurisprudencial francesa, e mesmo diante de uma dinâmica laboral semelhante no Brasil – caracterizada, inclusive, pelo controle e supervisão algorítmica –, a Suprema Corte brasileira tem adotado (até o fechamento deste trabalho) o entendimento de que os motoristas de aplicativos da Uber são prestadores de serviços autônomos, equiparando-os aos transportadores autônomos de cargas regulados pela Lei n.º 11.442/2007. Com isso, tem afastado o reconhecimento do vínculo de emprego e a competência da Justiça do Trabalho para julgar a matéria (vide item 2.3.1).

4.5.4 No Reino Unido

No Reino Unido, a legislação classifica os trabalhadores em três categorias legais distintas: empregados (*employees*), trabalhadores (*workers*) e autônomos (*self-employed*), cada uma com direitos e obrigações específicos conforme sua classificação (Menezes, 2021).

Os empregados (*employees*) possuem requisitos semelhantes aos dos empregados celetistas no Brasil, caracterizando-se pela subordinação bem definida, eventualidade, pessoalidade e onerosidade. Nessa modalidade, os insumos necessários para a execução do trabalho são fornecidos pelo empregador, que também é responsável pela retenção de impostos. Os direitos assegurados a essa categoria incluem salário mínimo, possibilidade de filiação a sindicatos, férias anuais remuneradas, proteção contra deduções salariais ilegais e discriminação, licença-paternidade e maternidade e limitação da carga horária semanal, entre outros (Menezes, 2021).

Os trabalhadores (*workers*) são classificados como temporários, comprometendo-se a executar determinados serviços a um tomador de serviços, mas que, por sua natureza, não podem ser considerados trabalhadores independentes. Geralmente, esses trabalhadores possuem contratos de trabalho mais flexíveis, como contratos de zero hora ou de trabalho eventual, caracterizados por horários irregulares. A proteção conferida a esses trabalhadores inclui salário mínimo, proteção contra discriminação e direito a férias remuneradas (Menezes, 2021; Rangel *et al.*, 2024).

Já os autônomos (*self-employed*) são responsáveis pelo recolhimento de seus próprios impostos e contribuições para o seguro nacional. Eles podem delegar o trabalho a terceiros, são proprietários dos equipamentos necessários para a execução de suas atividades, emitem faturas pelos serviços prestados, não recebem salário e assumem os riscos da atividade econômica. Apesar disso, os autônomos têm direito à saúde e segurança no trabalho, proteção contra discriminação ilegal e auxílio-maternidade para as mulheres (Menezes, 2021).

No contexto do trabalho uberizado no Reino Unido, uma decisão da Suprema Corte britânica, proferida em fevereiro de 2021, classificou os motoristas da Uber como *workers* (trabalhadores), categoria intermediária entre empregados e autônomos (Rangel *et al.*, 2024). A decisão fundamentou-se na definição de *worker* estabelecida pelo *Employment Rights Act* de 1996, ao ser verificado que os motoristas vinculados à plataforma Uber prestam serviços pessoalmente e sob condições que evidenciam subordinação e dependência econômica em relação à plataforma (Reino Unido, 2021).

A decisão da Suprema Corte também considerou que o tempo à disposição (de plantão) do trabalhador à espera de chamadas integra o tempo de trabalho, de modo que a jornada se inicia a partir do momento em que o motorista se conecta ao aplicativo da Uber. Conforme a decisão, para os efeitos da *Working Time Regulations* de 1998, o “tempo de trabalho” corresponde a qualquer período em que o trabalhador está à disposição para desempenhar sua atividade ou funções (Reino Unido, 2021).¹²²

A decisão da Suprema Corte britânica não trata expressamente da limitação da jornada diária ou semanal como um dos direitos garantidos aos motoristas da Uber. Entretanto, a classificação desses trabalhadores como *workers* assegura-lhes a proteção das *Working Time Regulations* de 1998. Entre os direitos conferidos a essa categoria estão o salário mínimo, a aposentadoria, as férias e a limitação da jornada de trabalho.

No que se refere ao limite de jornada semanal, a *Working Time Regulations* de 1998 estabelece um teto de 48 horas por semana, em média, calculado ao longo de 17 semanas, salvo acordo contrário entre as partes (artigo 4). Além disso, prevê o direito a um período de descanso diário de 11 horas consecutivas (artigo 10), o direito a um descanso semanal de 24 horas consecutivas (ou 48 horas a cada 14 dias) (artigo 11) e o direito a pausas de pelo menos 20 minutos após seis horas consecutivas de trabalho (artigo 13) (Reino Unido, 1998).

Assim, o posicionamento da Suprema Corte britânica se alinha ao entendimento da Corte de Cassação francesa, uma vez que ambas reconhecem que a dinâmica, o modo e as diretrizes de trabalho impostos unilateralmente pela plataforma impedem que os motoristas uberizados sejam classificados como trabalhadores independentes ou autônomos.

¹²² “For the purpose of the *Working Time Regulations* 1998, “working time” is defined in regulation 2(1), in relation to a worker, as “any period during which he is working, at his employer’s disposal and carrying out his activity or duties” [...]. On the facts of the present case, a driver’s place of work is wherever his vehicle is currently located. Subject to the point I consider next, in the light of this case law the tribunal was justified in finding that all time spent by a driver working under a worker’s contract with Uber London, including time spent “on duty” logged onto the Uber app in London available to accept a trip request, is “working time” within the meaning of the *Working Time Directive and Regulations*” (Reino Unido, 2021, p. 1).

4.5.5 Em Portugal

Em Portugal, a regulamentação do transporte por plataformas eletrônicas foi formalizada pela Lei n.º 45/2018, que estabelece normas específicas para o Transporte em Veículo Descaracterizado a partir de Plataforma Eletrônica (TVDE). Nos termos dessa legislação, foi instituído um limite máximo de 10 horas diárias de atividade para os motoristas num período de 24 horas, independentemente do número de plataformas para as quais prestem serviços (Portugal, 2018).

Duração da atividade

1 - Os motoristas de TVDE não podem operar veículos de TVDE por mais de dez horas dentro de um período de 24 horas, independentemente do número de plataformas nas quais o motorista de TVDE preste serviços, sem prejuízo da aplicação das normas imperativas, nomeadamente do Código do Trabalho, se estabelecerem período inferior.

2 - Os operadores de plataformas eletrônicas devem implementar mecanismos que garantam o cumprimento dos limites referido no número anterior (Portugal, 2018, p. 8).

Além da regulamentação inicial que limita a jornada de trabalho para proporcionar segurança e descanso aos trabalhadores, entrou em vigor a Lei n.º 13/2023, que altera o Código do Trabalho no âmbito da Agenda do Trabalho Digno.

Essa legislação estabelece uma presunção de existência de contrato de trabalho entre os trabalhadores uberizados e as plataformas digitais, quando verificadas algumas das seguintes características (requisitos não cumulativos): (i) fixação da remuneração pela plataforma; (ii) exercício de controle e direção sobre a forma de apresentação do prestador de atividade, sua conduta perante os usuários do serviço e a execução das atividades de transporte; (iii) limitação da autonomia do prestador de atividade na organização do trabalho; (iv) exercício de poderes disciplinares sobre o prestador de atividade, como a possibilidade de desativar a conta; (v) supervisão da prestação das atividades pela plataforma digital, incluindo a avaliação da qualidade do serviço prestado por meio de meios eletrônicos ou de gestão algorítmica; (vi)

utilização de equipamentos e instrumentos de trabalho pertencentes à plataforma digital ou por ela explorados mediante contrato de locação (Portugal, 2023).¹²³

No item 9 do artigo 12-A da Lei n.º 13/2023, reconhece-se a aplicação das normas do Código do Trabalho compatíveis com a atividade desempenhada pelos trabalhadores em plataformas, caso se confirme a natureza empregatícia da relação. Isso inclui a aplicação de normas relativas a acidentes de trabalho, cessação do contrato, proibição de despedimento sem justa causa, remuneração mínima, férias, limites do período normal de trabalho, igualdade e não discriminação (Portugal, 2023).

4.5.6 No Chile

O Chile promulgou a Lei n.º 21.431, que alterou o Código do Trabalho chileno visando regulamentar as condições laborais dos trabalhadores de plataformas digitais de serviços, incluindo motoristas e entregadores (Chile, 2022). Essa legislação foi pioneira na América Latina ao reconhecer direitos trabalhistas para trabalhadores de aplicativos (Rangel *et al.*, 2024).

A classificação do trabalhador como dependente ou independente é determinada pela presença ou não dos requisitos do artigo 7º do Código do Trabalho chileno. Se houver subordinação e dependência, aplicam-se as disposições e garantias destinadas aos trabalhadores dependentes (Chile, 2002).

No que diz respeito à jornada de trabalho dos trabalhadores de plataformas digitais dependentes, a legislação considera o tempo à disposição do trabalhador, de modo que a contagem se inicia a partir do acesso ao aplicativo e termina quando ocorre a desconexão voluntária (Artículo 152 quáter U). De acordo com essa norma, os trabalhadores têm a liberdade

¹²³ “Artigo 12.-A. Presunção de contrato de trabalho no âmbito de plataforma digital: 1 - Sem prejuízo do disposto no artigo anterior, presume -se a existência de contrato de trabalho quando, na relação entre o prestador de atividade e a plataforma digital se verificarem algumas das seguintes características: a) A plataforma digital fixa a retribuição para o trabalho efetuado na plataforma ou estabelece limites máximos e mínimos para aquela; b) A plataforma digital exerce o poder de direção e determina regras específicas, nomeadamente quanto à forma de apresentação do prestador de atividade, à sua conduta perante o utilizador do serviço ou à prestação da atividade; c) A plataforma digital controla e supervisiona a prestação da atividade, incluindo em tempo real, ou verifica a qualidade da atividade prestada, nomeadamente através de meios eletrónicos ou de gestão algorítmica; d) A plataforma digital restringe a autonomia do prestador de atividade quanto à organização do trabalho, especialmente quanto à escolha do horário de trabalho ou dos períodos de ausência, à possibilidade de aceitar ou recusar tarefas, à utilização de subcontratados ou substitutos, através da aplicação de sanções, à escolha dos clientes ou de prestar atividade a terceiros via plataforma; e) A plataforma digital exerce poderes laborais sobre o prestador de atividade, nomeadamente o poder disciplinar, incluindo a exclusão de futuras atividades na plataforma através de desativação da conta; f) Os equipamentos e instrumentos de trabalho utilizados pertencem à plataforma digital ou são por estes explorados através de contrato de locação” (Portugal, 2023, p. 39).

de distribuir sua jornada de trabalho, desde que respeitados os limites máximos de jornada semanal e diária, bem como o descanso semanal estabelecido no Código de Trabalho. Além disso, a plataforma é obrigada a informar, por escrito, os riscos das atividades, fornecer medidas preventivas e disponibilizar os meios adequados para o desempenho do trabalho (Chile, 2002).

Para os trabalhadores independentes, a plataforma deve garantir um período mínimo de 12 horas de desconexão num período de 24 horas (Artículo 152 quáter Z). A lei também estabelece um aviso prévio mínimo de trinta dias caso o tempo de trabalho na plataforma ultrapasse seis meses, exceto em casos de falta grave contratual (Artículo 152 quáter A) (Chile, 2002).

As disposições comuns aplicáveis tanto aos trabalhadores dependentes quanto aos independentes incluem a obrigação de transparência e informação por parte das plataformas. Isso abrange o dever de permitir o acesso às programações algorítmicas pelas autoridades competentes para fins de fiscalização e a obrigação de fornecer explicações completas e suficientes sobre os processos decisórios adotados (Artículo 152 quinquies D). Além disso, a legislação proíbe a discriminação algorítmica, como a diferenciação dos trabalhadores na distribuição de tarefas, oferta de bônus e incentivos, cálculos de remuneração, entre outros aspectos (Artículo 152 quinquies E) (Chile, 2002).

Dessa forma, a legislação chilena confere direitos básicos de proteção à saúde e segurança do trabalhador, tanto para trabalhadores autônomos quanto para os dependentes, incluindo a garantia de desconexão do trabalho e a limitação da jornada laboral.

4.5.7 Na Argentina

A legislação trabalhista na Argentina apresenta a particularidade de ser autônoma por províncias, resultando em diferentes cenários de regulamentação para os trabalhadores uberizados em cada região. Na província de Buenos Aires, a classificação de tais trabalhadores permanece em debate nos tribunais, refletindo a ausência de uma regulamentação específica (Orsini; Corrêa; Chaves Junior, 2021).

Por outro lado, na província de Mendoza, o serviço de transporte por aplicativo foi regulamentado pela Lei n.º 9.086, proporcionando um marco legal para os motoristas de plataformas digitais (Orsini; Corrêa; Chaves Junior, 2021). No que se refere às normas de saúde e segurança do trabalho, a referida lei impõe ao motorista a proibição de dirigir por mais de 8 horas consecutivas ou 12 horas fracionadas em um único dia (Art. 61, inciso d), bem como de

conduzir veículos que não atendam às condições de segurança estabelecidas pela Lei de Segurança Viária n.º 9.024 (Art. 61, inciso e) (Mendoza, 2018).

A legislação também estabelece o dever da plataforma de observar o limite de jornada dos motoristas, impedindo-a de atribuir viagens quando os motoristas atingirem o limite de 8 horas consecutivas de trabalho ou 12 horas diárias fracionadas (Art. 60, inciso e) (Mendoza, 2018).

Dessa forma, ainda que não haja regulamentação específica para o trabalho uberizado nas províncias argentinas, observa-se que, em Mendoza, houve a preocupação em garantir o direito à desconexão, com o intuito de evitar a fadiga e promover a segurança viária no transporte por aplicativo.

4.6 A RESPONSABILIDADE LABOR-AMBIENTAL DA PLATAFORMA NA PROMOÇÃO DO MEIO AMBIENTE DE TRABALHO HÍGIDO E SEGURO

Conforme Raimundo Simão de Melo (2013), a responsabilidade civil ambiental apresenta uma característica distinta em relação à tradicional, pois independe da licitude ou ilicitude do ato. O fator determinante é a existência de um dano, sendo o causador obrigado a reparar os prejuízos resultantes, independentemente de culpa ou intenção de provocá-lo.

Na perspectiva trabalhista, como apontado por Ebert (2023), a responsabilidade civil teve origem com foco nos acidentes de trabalho. Com o avanço tecnológico, o aumento da complexidade das relações laborais e a crescente incidência de acidentes, a teoria do risco criado foi incorporada ao arcabouço jurídico, complementando a tradicional noção de culpa aquiliana.

Como regra geral, a responsabilidade civil baseia-se no conceito de delito ou quase delito, significando que o dever de indenizar decorre de um ato ilícito, entendido como uma ação contrária à lei, praticada com dolo ou culpa, incluindo negligência, imprudência e imperícia, conforme explica Melo (2013). Essa regra prevalece, inclusive, nas relações de trabalho, em que a Constituição Federal brasileira (art. 7º, XXVIII, CF) prevê o dever de indenização do empregador “quando incorrer em dolo ou culpa” (Brasil, 1988, art. 7º).

Além disso, os pressupostos da responsabilidade civil universalmente reconhecidos incluem a ação ou omissão do agente, a culpa ou o dolo, a relação de causalidade entre o ato e o dano e o prejuízo sofrido pela vítima, fundamentos da chamada culpa aquiliana. A essa estrutura soma-se a responsabilidade objetiva, introduzida pelo Código de Defesa do

Consumidor e pelo Código Civil de 2002, na qual a culpa ou o dolo não são requisitos essenciais, bastando a ação ou omissão, a causalidade e o dano (Melo, 2013).

Conforme Melo (2013), no direito brasileiro, a responsabilidade objetiva destaca-se em diversas situações, como no artigo 927, parágrafo único, do Código Civil, que trata das atividades normalmente desenvolvidas pelo agente e que geram risco a terceiros. Além disso, está presente na prática de abuso de direito, prevista no artigo 187 do Código Civil, seja de natureza contratual ou extracontratual, ocorrendo quando o agente excede os limites impostos pelo fim econômico ou social, pela boa-fé ou pelos bons costumes. Também se aplica à responsabilidade por danos ambientais, conforme o artigo 225, §3º, da Constituição Federal.

A responsabilidade pelos danos ambientais, em sentido amplo, é de natureza objetiva, derivando do disposto no artigo 225, §3º, da Constituição Federal, que assim dispõe:

As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados (Brasil, 1988, art. 225, §3º).

Nesse contexto, considerando a indivisibilidade e unicidade do meio ambiente, entende-se não haver incompatibilidade constitucional na atribuição da responsabilidade objetiva por danos labor-ambientais. Tal previsão está fundamentada no artigo 225, §3º, combinado com o artigo 200, VIII, da Constituição Federal de 1988, mesmo diante do disposto no artigo 7º, XXVIII, uma vez que este último estabelece um direito mínimo, e não máximo, para os trabalhadores (Melo, 2013).

Conforme análise de Melo (2013), faz-se necessária uma interpretação sistemática da Constituição, reconhecendo-se que ela se fundamenta na valorização do trabalho humano (Arts. 1º, IV, e 170) e estabelece que os direitos expressos no texto constitucional não excluem outros decorrentes do regime e dos princípios nela adotados (Art. 5º, §2º). Além disso, o próprio artigo 7º, *caput*, indica a possibilidade de outros direitos voltados à melhoria das condições do trabalhador.

Desse modo, aplica-se todo o arcabouço legal infraconstitucional que sustenta a responsabilidade civil por dano ambiental, conforme previsto no §1º do artigo 14 da Lei 6.938/81, no artigo 927 do Código Civil e no artigo 225, §3º, da Constituição Federal, visto que o regime de responsabilidade civil ambiental é pautado pela prevenção, sendo, conseqüentemente, mais eficaz para o atendimento da diretriz constitucional de redução dos riscos inerentes ao trabalho (Art. 7º, XXII).

Dessa forma, incluem-se na responsabilidade objetiva as doenças ocupacionais e os acidentes de trabalho decorrentes dos riscos inerentes à atividade, mesmo quando resultantes de atos ou fatos de terceiros – como nos casos de terceirizações ou quarteirizações –, pois essas situações estão relacionadas à degradação do meio ambiente laboral e, conseqüentemente, à poluição labor-ambiental (Melo, 2013; Maranhão, 2017).

Apesar disso, a responsabilidade civil nas relações de trabalho permanece amplamente pautada pelo paradigma clássico, de natureza individualista, tratando os danos relacionados à saúde e segurança como eventos isolados. Essa diretriz interpretativa, no entanto, contraria as orientações das Convenções n.º 155 e 187 da OIT, que enfatizam que acidentes e doenças ocupacionais devem ser considerados expressões concretas de riscos presentes nos ambientes de trabalho e reforçam a necessidade de planos de ação estruturados em curto, médio e longo prazos, contendo medidas específicas e metas concretas para melhorias efetivas no meio ambiente laboral (Ebert, 2023).

Conforme Ebert (2023, p. 173), “os traços individualistas, legalistas, patrimonialistas e contratualistas são insuficientes para lidar com as conseqüências dos riscos existentes no meio ambiente do trabalho, dentre os quais se inserem os acidentes de trabalho e doenças ocupacionais”. Isso ocorre porque a perspectiva individualista tem como principal objetivo assegurar o direito do lesado por meio do pleno ressarcimento dos danos sofridos em pecúnia e, se possível, restabelecer o *status quo ante*.

Conforme defende Melo (2013), no contexto da responsabilidade civil por danos ao meio ambiente laboral, a saúde do trabalhador está em jogo, de modo que a finalidade preventiva deve ter maior relevância do que a simples indenização pelos danos à incolumidade física e psíquica, uma vez que nenhuma indenização pode reparar adequadamente a perda de uma vida ou os efeitos da degradação da saúde humana.

No entanto, os sistemas normativos tratam os acidentes de trabalho e as doenças ocupacionais como meras contingências que impactam a capacidade laboral das vítimas e comprometem o atendimento das necessidades básicas de suas famílias. Nesse sentido, a perspectiva individualista e patrimonialista orienta que os eventos danosos sejam reparados individualmente, seja por meio de indenização ou benefícios previdenciários (Ebert, 2023), mesmo quando originados em decorrência da poluição labor-ambiental.

Ocorre que esses mesmos riscos, quando analisados sob outra dimensão ambiental, recebem um tratamento diferenciado com a aplicação das normas de direito ambiental. Sob essa perspectiva, os danos outrora considerados individuais passam a ser tratados como desequilíbrios sistêmicos, capazes de gerar danos múltiplos e afetar um contingente coletivo ou

indeterminado de pessoas (Ebert, 2023). Essa contradição abre espaço para a seguinte reflexão crítica, que ora merece destaque:

Subsiste, portanto, no seio de grande parte dos ordenamentos jurídicos contemporâneos, a coexistência paradoxal de dois sistemas que tratam de maneira distinta riscos idênticos em sua essência. Assim, um determinado fator de desequilíbrio ambiental (p. ex.: exposição a substâncias químicas utilizadas na fabricação de certos produtos) representará, para as coletividades de trabalhadores em contato direto com ele em seus locais de trabalho, uma contingência supostamente controlável, ao passo que, para as comunidades circunvizinhas a tal fonte de poluição, será ele enquadrado como um desequilíbrio ambiental intolerável a demandar medidas concretas e efetivas destinadas à sua eliminação.

Admitir tal dicotomia equivale a reconhecer que os sistemas jurídicos contemplam uma dupla cidadania a conferir, para a generalidade dos indivíduos, o direito ao meio ambiente equilibrado em sua plenitude, com a decorrente tutela individual e coletiva contra todas as formas de poluição e, ao mesmo tempo, para os trabalhadores, um sistema mitigado de proteção contra tais riscos.

Sob tal perspectiva, seria como se o conceito de meio ambiente que etimologicamente compreende o equilíbrio de todas as condicionantes naturais e artificiais da vida humana na generalidade das esferas onde ela se manifesta, só abrangesse os espaços públicos e privados situados fora dos locais de trabalho, ao passo que estes últimos constituiriam zonas imunes às diretrizes ambientais, como se os riscos ali existentes tivessem natureza, abrangência e tratamento diversos (Ebert, 2023, p. 173-174).

Entretanto, tal tratamento diferenciado, que aplica a teoria clássica como regra para a reparação dos danos relacionados ao meio ambiente de trabalho, revela-se contraditório ao considerar que o meio ambiente é uno e indivisível. De acordo com Melo (2020b), fragmentar o meio ambiente em espécies ou classes de direito ambiental é incorreto, pois as ações humanas, em qualquer uma de suas dimensões, afetam inevitavelmente as demais.

Sob a perspectiva ambientalista, conforme Ebert (2023), o ser humano ocupa uma posição central devido à necessidade de proteger os elementos que compõem seu entorno. Essa relação intrínseca entre o meio ambiente e a dignidade humana é amplamente reconhecida por declarações e tratados internacionais de direitos humanos. Um ambiente equilibrado é considerado uma condição essencial para assegurar os direitos à vida com qualidade, à saúde, à segurança contra riscos ambientais e ao bem-estar.

Dentro da perspectiva de unicidade e indivisibilidade do meio ambiente, consagrada na Política Nacional do Meio Ambiente (art. 3º, I, Lei n.º 6.938/81) e abrangendo o meio ambiente do trabalho (art. 200, VIII, CF), defende-se, neste trabalho, que a responsabilidade labor-ambiental deve ser analisada sob o prisma do escopo protetivo do direito ambiental.

Nessa perspectiva, insere-se a responsabilidade decorrente dos danos causados pela poluição labor-ambiental na implementação de novas tecnologias e processos produtivos – incluindo os fatores de organização do trabalho –, que ameacem ou causem danos à integridade psicofísica dos trabalhadores, consumidores e da população em geral.

Considerando que as normas protetivas do meio ambiente do trabalho abrangem todas as relações laborais e não se restringem às relações empregatícias (Melo, 2013; Maranhão, 2020; Feliciano, 2021; Fiorillo, 2023), a responsabilidade por danos oriundos da poluição labor-ambiental recai sobre qualquer tomador de serviços. Isso inclui plataformas digitais como a Uber, em razão dos riscos labor-ambientais gerados pela natureza de sua atividade econômica.

Sob essa ótica, o risco, e não o dano em si, constitui o elemento central da responsabilidade civil labor-ambiental. Em decorrência disso, a materialização de um prejuízo concreto não é necessária para a ativação dos mecanismos de responsabilidade civil em face do poluidor, pois a responsabilidade labor-ambiental prioriza a função preventiva (Ebert, 2023). Tal função busca eliminar riscos antes que causem lesões a indivíduos e coletividades de grupos de trabalhadores específicos, conferindo à prevenção um papel preponderante em relação à reparação.

Do mesmo modo, considerando que os riscos e danos aos direitos individuais, coletivos e difusos em matéria labor-ambiental têm como causa-raiz a poluição decorrente do exercício de determinada atividade, entende-se que a responsabilidade objetiva deve ser atribuída ao poluidor que contribuiu, direta ou indiretamente e de maneira decisiva, para a degradação do meio ambiente do trabalho, como aponta Ebert (2023).

Nesse contexto, conforme analisado por Melo (2013), a teoria objetivista da responsabilidade por danos ao meio ambiente fundamenta-se no risco inerente à atividade desenvolvida. Nessa perspectiva, o poluidor deve arcar integralmente com todos os riscos oriundos de sua atividade, conforme a teoria do risco integral, incluindo aqueles provenientes de casos fortuitos ou de força maior.

E, nesse contexto de responsabilidade objetiva labor-ambiental, os pressupostos da responsabilização são: o ato, o dano e o nexo causal ou, conforme a situação, apenas o ato e o nexo causal (Melo, 2013).

A conduta, ou o ato, na responsabilidade labor-ambiental, refere-se à postura comissiva ou omissiva que gera o risco proibido associado à poluição labor-ambiental. Esse risco, conforme Ebert (2023), possui um alcance que transcende o indivíduo diretamente afetado, espalhando seus efeitos por uma cadeia indeterminada de pessoas.

O dano, por sua vez, não se limita ao trabalhador atingido ou a um resultado localizado. De acordo com Ebert (2023), ele deve ser compreendido dentro da complexidade do ambiente de trabalho, que se apresenta como uma realidade fluida e multifacetada. Esse dano, que pode se perpetuar no tempo e no espaço, manifesta-se de diversas maneiras, impactando vários bens jurídicos em um “efeito-dominó” iniciado pela lesão originária, a poluição labor-ambiental.

O nexo de causalidade, na responsabilidade labor-ambiental, é identificado pela presença de um certo grau de probabilidade que conecta os potenciais poluidores aos resultados lesivos. Assim, conforme Ebert (2023), basta a existência de uma causalidade provável, indo além da causalidade fática, que exige a comprovação direta entre uma conduta específica e o resultado lesivo.

Melo (2013) reforça que, no campo ambiental, não importa se a atividade do agente poluidor é lícita ou ilícita, ou se o ato é legal ou ilegal, com ou sem culpa ou intenção de causar prejuízo. O foco principal é a reparação do dano, que frequentemente assume uma natureza difusa ou coletiva devido à pulverização das vítimas. No entanto, na teoria do risco, a responsabilização do agente pode ser excluída apenas nas hipóteses em que: a) o risco não foi criado; b) o dano não existiu; c) o dano não apresenta relação de causalidade com aquele que criou o risco.

O elemento subjetivo, como dolo ou culpa, não é essencial para a configuração da responsabilidade labor-ambiental, uma vez que ela se fundamenta na responsabilidade objetiva, na aplicação do princípio do poluidor-pagador (Ebert, 2023). No entanto, Ebert (2023) aponta que a análise do grau de dolo ou culpa desempenha um papel relevante na determinação das reparações a serem fixadas concretamente, especialmente no caso de poluidores diretos e indiretos do meio ambiente de trabalho.

Destaca-se que, em relação ao meio ambiente laboral, diferentemente do meio ambiente natural, “quase sempre há possibilidade de reposição ao estado anterior, bastando que a empresa adote as adequadas medidas de segurança, higiene e medicina do trabalho” (Melo, 2013, p. 291) para que cesse a poluição labor-ambiental e, conseqüentemente, o risco de danos à integridade física e psíquica dos trabalhadores.

Por outro lado, diferentemente dos danos causados ao meio ambiente laboral, Melo (2013) ressalta que, no caso de danos à saúde do trabalhador, geralmente não é possível restaurar o *status quo ante*. Nessas situações, a reparação ocorre por meio de indenizações que podem abranger danos materiais, morais e/ou estéticos.

Assim, em síntese, a responsabilidade civil labor-ambiental tem como prioridade a função preventiva e, de acordo com Ebert (2023), os elementos que a compõem incluem: (i) a conduta, seja comissiva ou omissiva, que desencadeia a poluição labor-ambiental; (ii) o dano resultante, entendido como uma condição multifacetada que se estende no tempo e no espaço, manifestando-se de diversas formas e podendo atingir um número indeterminado de trabalhadores; (iii) o nexo de causalidade, caracterizado pelo vínculo probabilístico que conecta um resultado lesivo específico à poluição labor-ambiental; (iv) o elemento subjetivo, como dolo

ou culpa, não como requisito para a responsabilização, mas como parâmetro para definir a extensão das reparações no tempo e no espaço; e (v) a reparação, que impõe ao poluidor labor-ambiental a obrigação de implementar medidas preventivas, restauradoras e indenizatórias, abrangendo tanto o meio ambiente laboral quanto os trabalhadores e indivíduos diretamente afetados.

Dessa forma, a responsabilidade labor-ambiental, regida pelas normas e princípios de direito ambiental, preserva a unicidade e indivisibilidade do meio ambiente do trabalho, garantindo a efetividade da dignidade da pessoa humana do trabalho e o respeito à carga de direitos fundamentais relacionada ao conjunto de normas de saúde e segurança do trabalho pela via preventiva.

Isso se aplica ao respeito às normas relativas à duração do trabalho, essenciais para assegurar o direito à desconexão dos trabalhadores e, consequentemente, prevenir o hiperfuncionamento laboral. No contexto do trabalho uberizado, o modelo de trabalho promovido pela plataforma Uber, estruturado em torno de uma organização algorítmica que prioriza a maximização do lucro, potencializa o risco de patologias decorrentes do hiperfuncionamento laboral de seus motoristas, conforme revelado nesta pesquisa.

Esse fator, aliado à ausência de efetivação dos mecanismos de proteção laboral e segurança labor-ambiental já existentes pelo poder público – inclusive pela negação de direitos pela cúpula do Poder Judiciário –, além da inexistência de uma regulamentação específica e protetiva para o trabalho uberizado, resulta na exposição prolongada a jornadas que superam o limite constitucional.

As condições de trabalho e de sua organização algorítmica convergem para um cenário de poluição labor-ambiental que transcende o risco de dano individualizado ao trabalhador, alcançando os consumidores e a sociedade em geral (usuária das vias terrestres). Além disso, os riscos decorrentes da poluição labor-ambiental no transporte de pessoas são sistêmicos e ultrapassam limites geográficos, pois o levantamento bibliográfico deste estudo revelou a condição de trabalho em hiperfuncionamento em diversas cidades e regiões do Brasil.

Nesse contexto, a responsabilidade labor-ambiental da plataforma revela-se possível e compatível com o sistema jurídico brasileiro, especialmente quando analisada sob a ótica da função preventiva do direito ambiental. A responsabilidade labor-ambiental da Uber está vinculada à sua postura comissiva e omissiva na criação e manutenção de condições de trabalho que favorecem o hiperfuncionamento.

Por meio de seu sistema de subordinação algorítmica, a plataforma desencadeia riscos psicossociais diretos, tais como estresse crônico, fadiga e até mesmo transtornos mentais

(ansiedade), conforme revelado ao longo deste trabalho. Assim, de acordo com os princípios da responsabilidade civil labor-ambiental, a Uber deve responder objetivamente pelos riscos criados no desempenho de sua atividade econômica, uma vez que o dano ao meio ambiente do trabalho está intrinsecamente ligado à operação de sua plataforma.

Nesse sentido, à luz do caráter uno e indivisível do meio ambiente (Melo, 2020b) e da função preventiva que norteia a responsabilidade civil labor-ambiental (Ebert, 2023), torna-se imprescindível que a plataforma adote técnicas organizativas e gerenciais ambientalmente sustentáveis em sua organização do trabalho.

Enquanto incentiva o progresso tecnológico e econômico, a Uber tem o dever de preservar a dignidade dos trabalhadores e assegurar a integridade do meio ambiente laboral. Essa responsabilidade exige uma atuação proativa para evitar a poluição labor-ambiental associada ao hiperfuncionamento e a outros fatores de degradação. Medidas como a imposição de limites de jornada, a oferta de suporte psicológico e a revisão das práticas de subordinação algorítmica são exemplos de ações que, alinhadas a uma perspectiva de sustentabilidade, não apenas protegem os indivíduos e a coletividade, mas também garantem que o desenvolvimento econômico promovido pela plataforma não seja alcançado às custas da saúde e da dignidade humana.

A concepção pautada em uma suposta liberdade e plena autonomia da vontade, desconsiderando a assimetria de poder existente e o controle sobre a organização do trabalho pelas plataformas, resgata práticas laborais há muito tempo superadas pelo constitucionalismo social e abre caminho para o fenômeno do hiperfuncionamento, com jornadas diárias que podem superar doze horas, retomando as mesmas condições de exploração laboral identificadas durante as primeiras fases da Revolução Industrial.

Além disso, a concepção de que os ganhos dependem exclusivamente do “esforço individual” oculta o fato de que a plataforma, ao determinar diretamente o valor das corridas e a distribuição do serviço, exerce controle e poder de decisão sobre a remuneração final dos motoristas. Essa dinâmica apresenta uma clara analogia com a situação histórica dos operários industriais do século XIX, submetidos a longas jornadas de trabalho e ao regime de produção em série.

Embora o liberalismo clássico pressuponha liberdade de barganha, na economia de plataformas essa característica é praticamente eliminada pela assimetria de informações, pela opacidade dos mecanismos de gestão algorítmica e pelo poder econômico concentrado nas mãos das plataformas. A capacidade de organizar unilateralmente a dinâmica de trabalho,

determinada pela programação algorítmica desenvolvida exclusivamente pela plataforma, tende a beneficiar amplamente a empresa em detrimento do trabalhador.

Nesse contexto, as normas imperativas de direito ambiental reforçam que plataformas digitais, como a Uber, devem ser responsabilizadas pela degradação do meio ambiente laboral. Cabe a elas, portanto, adotar uma postura proativa na implementação de práticas que assegurem a integridade e a sustentabilidade das condições e da organização do trabalho de seus motoristas, pautadas nos princípios de proteção labor-ambiental.

CONCLUSÃO

A presente dissertação examinou a responsabilidade labor-ambiental da plataforma Uber na prevenção do hiperfuncionamento dos motoristas de aplicativo, com foco na realidade da cidade de Manaus. Para isso, buscou-se responder à pergunta-problema: a Uber possui responsabilidade labor-ambiental nesse contexto? Ao longo do estudo, foram analisados aspectos históricos, legais e sociais do trabalho uberizado, considerando sua organização, os riscos laborais inerentes e a aplicabilidade de normas ambientais à preservação do meio ambiente laboral.

O primeiro capítulo abordou o processo histórico do trabalho humano, demonstrando sua transição de uma atividade associada à subjugação e sofrimento para um pilar fundamental da dignidade humana e da estabilidade social e econômica. Desde os primeiros indícios do trabalho como elemento de identidade até o surgimento de sistemas produtivos baseados no taylorismo, fordismo e, posteriormente, no toyotismo, evidenciou-se como as mudanças nos modelos de organização laboral tiveram como foco a superação de crises econômicas e o aumento da produtividade.

A consolidação do direito do trabalho no início do século XX representou uma resposta às desigualdades e abusos decorrentes das primeiras revoluções industriais, estabelecendo marcos protetivos voltados especialmente à estabilidade, à saúde e à segurança dos trabalhadores. Entre esses marcos, destacam-se: (i) a fixação de um salário mínimo, eliminando o caráter puramente mercantil do trabalho humano e sua vulnerabilidade à flutuação da “lei da oferta e da procura”; (ii) a limitação da jornada de trabalho para preservar a saúde e a segurança do trabalhador, assegurando também sua interação social e convivência familiar e comunitária; e (iii) garantias à organização coletiva, destinadas à defesa de seus interesses e à busca contínua por melhorias nas condições laborais.

Além disso, observa-se o impacto das revoluções industriais na organização dos sistemas produtivos e na estruturação do trabalho humano. O avanço científico das técnicas de organização do trabalho revelou-se essencial para disciplinar e engajar os trabalhadores, promovendo o aumento da produtividade e a redução dos custos de produção – incluindo o custo monetário da força de trabalho – como estratégias para enfrentar a concorrência global e as crises econômicas recorrentes, cada vez mais frequentes e em ciclos menores.

Essas técnicas evoluíram do disciplinamento do corpo para o da *psique* do trabalhador, por meio da introdução de mecanismos cada vez mais sutis que atribuem ao próprio trabalhador a responsabilidade pelo sucesso e pela consecução dos objetivos empresariais. Cada indivíduo

passa a ser concebido como um “empreendimento” inserido em um mundo globalizado, fluido e tecnológico, caracterizado por mudanças e inovações que ocorrem de forma rápida e abrupta.

Assim como o empregador enfrenta uma concorrência acirrada e precisa se atualizar e inovar continuamente para se manter competitivo e evitar a obsolescência, o trabalhador também é compelido a se adaptar e reinventar constantemente. Esse esforço torna-se necessário para que ele não seja superado por outros profissionais e, conseqüentemente, não seja relegado à obsolescência ou, em termos mais concretos, ao desemprego.

No século XXI, a chamada “uberização” do trabalho emerge como um modelo disruptivo, intensificando dinâmicas de flexibilização e precarização laboral já introduzidas pelo toyotismo. Seu surgimento ocorre no contexto da Quarta Revolução Industrial, marcada por inovações tecnológicas que visam tornar os processos produtivos mais ágeis, racionais e enxutos, em resposta aos impactos globais da crise econômica de 2008.

A transferência integral dos riscos da atividade econômica ao trabalhador, associada à concessão de uma suposta autonomia e liberdade para decidir quando e onde trabalhar e combinada com uma organização do trabalho baseada no uso de *big data* e algoritmos – e sem a figura humana do “chefe” –, transforma uma massa de trabalhadores em “empreendedores”. Essa realidade marca um retorno aos postulados do liberalismo clássico – especificamente nas relações de trabalho uberizadas – e reintroduz a mercantilização do trabalho humano, afastando o conjunto normativo de proteção laboral dos trabalhadores inseridos nesse modelo.

No segundo capítulo, foram examinados os mecanismos das plataformas digitais. O processo de captura e tratamento dos dados permite às plataformas extrair o psicograma individual e coletivo dos trabalhadores, além de influenciar e prever comportamentos. Nesse contexto, surgem técnicas como a gamificação do trabalho e os mecanismos de subordinação algorítmica, que impactam diretamente a autonomia dos trabalhadores, reforçando sua vulnerabilidade no ambiente laboral uberizado.

Ao utilizarem tecnologias como *big data* e inteligência artificial e ao implementarem técnicas de vigilância e manipulação comportamental na organização do trabalho, as plataformas transcendem os poderes tradicionais do empregador e aprofundam a assimetria de poder na relação de trabalho. Essa lógica empresarial, fundamentada na captura de subjetividades e na imposição de regras unilateralmente definidas, cria uma nova forma de controle que dissimula a subordinação e restringe a autodeterminação dos trabalhadores.

Tal dinâmica expõe o trabalhador a vulnerabilidades de ordem negocial, hierárquica, econômica, técnica, informacional e neuropsicológica, que até então são reconhecidas em favor dos consumidores. A análise dos mecanismos digitais de controle no trabalho uberizado revela

que, em vez de ampliar a liberdade, esses mecanismos obscurecem as relações de subordinação e intensificam as assimetrias e os desequilíbrios de poder já presentes nas relações de trabalho tradicionais.

Essa condição de vulnerabilidade torna-se ainda mais grave pela ausência de uma regulamentação legislativa específica e pela indefinição jurídica, especialmente no âmbito da jurisprudência, sobre a natureza jurídica do trabalho uberizado no segmento de transporte individual de passageiros. Contribui para esse cenário a interpretação cada vez mais restritiva de parcela significativa dos Tribunais Superiores, especialmente do STF, quanto à abrangência dos direitos trabalhistas, incluindo os constitucionalmente assegurados.

Certamente, essa conjuntura de fatores, associada ao modelo de transferência dos riscos e custos da atividade para o trabalhador em condição de vulnerabilidade, representa um retrocesso nas conquistas laborais e evidencia o desafio social da atualidade: a necessidade de repensar o papel regulatório do Estado, o compromisso das plataformas com o meio ambiente do trabalho e sua responsabilidade labor-ambiental, especialmente à luz dos princípios de proteção ambiental já consolidados no ordenamento jurídico brasileiro.

Apesar da realidade que envolve o trabalho uberizado, no terceiro capítulo demonstrou-se que o direito ao meio ambiente de trabalho sadio e equilibrado constitui um direito fundamental. Por sua natureza, esse direito irradia seus efeitos para toda e qualquer relação jurídica laboral, abrangendo, portanto, a relação jurídica no trabalho uberizado. Assim, devido à sua incidência nas relações privadas, emerge um dever fundamental das plataformas digitais de proteger o meio ambiente laboral.

Como dever fundamental, a preservação do meio ambiente laboral sadio e equilibrado atua como um limite a outros direitos fundamentais, como o da livre iniciativa. Nesse sentido, a livre iniciativa e o direito ao desenvolvimento devem alinhar-se ao direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, de modo a promover o desenvolvimento sustentável.

O conteúdo essencial do direito fundamental ao meio ambiente laboral sadio e equilibrado corresponde à garantia de condições ambientais mínimas que assegurem a segurança e a saúde psicofísica dos trabalhadores. Nesse contexto, o dever de proteção ao meio ambiente laboral está intrinsecamente vinculado ao dever sanitário de zelar pela saúde e segurança de toda a sociedade, garantindo que o direito e o dever ao trabalho sejam exercidos em harmonia com o direito à saúde e ao bem-estar dos trabalhadores e, consequentemente, à dignidade da pessoa humana.

A limitação da duração do trabalho e o direito à desconexão revelam-se instrumentos fundamentais para a preservação da saúde física e mental dos trabalhadores. Esses mecanismos também desempenham um papel relevante na viabilização do acesso a outros direitos fundamentais, como o direito ao lazer, ao descanso e ao convívio familiar e comunitário.

O desrespeito à limitação da duração do trabalho – incluindo a ausência de pausas adequadas – expõe o trabalhador ao estado de hiperfuncionamento laboral, acarretando riscos significativos à sua integridade física e psicológica.

Nesse contexto, a pesquisa aprofundou-se em levantamentos bibliográficos sobre as condições e jornadas de trabalho dos motoristas uberizados. Diversos estudos, conduzidos em várias cidades brasileiras, constataram a recorrência de jornadas de trabalho que frequentemente excedem 12 horas diárias, ultrapassando em muito os limites constitucionais estabelecidos no artigo 7º da Constituição Federal brasileira.

Nessa linha, também foi constatado que o trabalho em estado de hiperfuncionamento, associado a longas jornadas, gera riscos à segurança viária. Além disso, provoca danos psicofísicos nos trabalhadores, como lombalgias, doenças cardíacas, hipertensão arterial, estresse e ansiedade – patologias amplamente identificadas na população de motoristas uberizados.

Na cidade de Manaus, foram identificados riscos psicossociais associados à violência urbana, ao trânsito intenso e perigoso, bem como ao calor excessivo, fatores que agravam as condições de trabalho dos motoristas profissionais. Em relação aos motoristas vinculados à plataforma Uber, a análise documental de atas de audiências revelou que a maioria (90,91%) trabalha mais de 10 horas diárias, enquanto uma parcela significativa (27,27%) realiza jornadas superiores a 12 horas por dia.

Os dados levantados em Manaus corroboram os resultados de pesquisas realizadas em outras cidades brasileiras, indicando que o estado de hiperfuncionamento e os riscos associados à organização do trabalho gerido pelas plataformas são difusos, coletivos e transfronteiriços. Esses riscos configuram um problema sistêmico que afeta não apenas os trabalhadores, mas também a coletividade em geral, especialmente os usuários das vias urbanas.

Com base nos dados e constatações apresentados nos capítulos anteriores, o quarto capítulo examinou a responsabilidade labor-ambiental da Uber no contexto do trabalho uberizado. Nesse capítulo, aprofundou-se a noção de poluição labor-ambiental como uma forma de degradação sistêmica no ambiente de trabalho, decorrente de práticas que comprometem a saúde psicofísica dos motoristas e impactam negativamente a coletividade.

A análise realizada abordou os paradigmas da responsabilidade civil individualista e ambientalista, destacando que o modelo clássico de responsabilização civil, centrado na reparação individual e *post factum*, revela-se inadequado para enfrentar os riscos multifacetados e sistêmicos inerentes à degradação labor-ambiental nas complexas relações contemporâneas de trabalho. Nesse cenário, o paradigma ambientalista demonstra maior capacidade de apresentar respostas adequadas, promovendo uma perspectiva preventiva e sustentável na mitigação desses riscos.

Desse modo, a adoção do paradigma ambientalista foi defendida como mais apropriada para lidar com a complexidade dos impactos labor-ambientais, utilizando os princípios do poluidor-pagador, da prevenção, da precaução e do desenvolvimento sustentável como diretrizes essenciais para mitigar os danos ao meio ambiente laboral. Considerando a indivisibilidade e unicidade do meio ambiente, torna-se incoerente, tanto do ponto de vista lógico quanto jurídico, recorrer ao sistema clássico de responsabilidade civil para aferir a responsabilidade dos poluidores pela degradação (ou risco de degradação) labor-ambiental decorrente da atividade econômica.

Apesar do arcabouço teórico, constitucional e infraconstitucional que regula o direito ambiental, ainda não se vislumbra uma perspectiva clara e de curto prazo para sua aplicação ao conjunto normativo infraconstitucional em tramitação para a regulamentação do trabalho uberizado. Do mesmo modo, persiste a indefinição jurisprudencial quanto à natureza jurídica do trabalho uberizado, dificultando a consolidação e o acesso a direitos trabalhistas básicos e fundamentais para esses trabalhadores.

Nesse sentido, também foi analisado o tratamento conferido aos trabalhadores uberizados em legislações e pelo Poder Judiciário de outros países e blocos, como Estados Unidos, União Europeia, França, Reino Unido, Portugal, Chile e Argentina. Essas análises evidenciaram que, em muitos contextos, as plataformas digitais – que estruturam suas atividades de forma semelhante ao estabelecido no Brasil – têm sido reconhecidas como empregadoras e, por isso, obrigadas a cumprir normas laborais que limitam jornadas, asseguram o direito à desconexão e oferecem proteção aos motoristas.

Assim, o direito comparado demonstra a proteção insuficiente e o tratamento distinto conferido pelos poderes públicos brasileiros em geral – incluindo a cúpula do Poder Judiciário e o Poder Legislativo. Apesar disso, o levantamento bibliográfico e os estudos teóricos permitem concluir que o direito e o dever fundamental ao meio ambiente laboral sadio e equilibrado se estendem ao trabalho uberizado, independentemente da natureza jurídica do vínculo entre trabalhador e plataforma (autônomo ou empregado).

Em razão disso, conclui-se que a plataforma possui responsabilidade – inclusive objetiva – pelos danos labor-ambientais que gera, sendo, portanto, obrigada a implementar práticas preventivas que garantam um ambiente laboral hígido e seguro. Entre essas práticas, destaca-se a necessidade de assegurar o direito à desconexão, prevenindo, assim, o hiperfuncionamento laboral e seus efeitos nocivos à saúde e segurança dos trabalhadores.

Na cidade de Manaus, os dados analisados em atas de audiências evidenciam a predominância de longas jornadas de trabalho que ultrapassam os limites constitucionais. Esses achados convergem com os resultados de outras pesquisas, que também apontaram para jornadas excessivas. A pesquisa bibliográfica revelou, ainda, a prevalência de fatores que favorecem o hiperfuncionamento, como a pressão por desempenho, a falta de pausas regulares e a remuneração insuficiente para jornadas reduzidas.

Esses fatores configuram um cenário de poluição labor-ambiental que não apenas prejudica os motoristas, mas também impõe riscos à coletividade, como o aumento da probabilidade de acidentes de trânsito. Dessa forma, a Uber, como agente central na organização do trabalho, deve implementar medidas preventivas para reduzir os impactos negativos de sua operação, garantindo um ambiente de trabalho sadio, seguro e equilibrado.

Portanto, em resposta à pergunta-problema desta pesquisa, considera-se que a Uber possui responsabilidade labor-ambiental na prevenção do hiperfuncionamento de seus motoristas de aplicativo. Essa responsabilidade decorre de sua atuação como poluidora labor-ambiental, comprometendo a saúde psicofísica dos motoristas, especialmente quando se verifica que a gestão algorítmica e o modelo de trabalho promovido pela plataforma induzem ao hiperfuncionamento laboral, aumentando os riscos de doenças ocupacionais e acidentes de trânsito.

Espera-se que esta pesquisa contribua para o avanço do debate jurídico-acadêmico e para o desenvolvimento de políticas públicas que promovam a dignidade e a saúde dos trabalhadores uberizados, fortalecendo a efetivação dos direitos fundamentais no contexto da economia compartilhada.

REFERÊNCIAS

ABÍLIO, Ludmila Costhek *et al.* Condições de trabalho de entregadores via plataforma digital durante a Covid-19. **Revista Jurídica Trabalho e Desenvolvimento Humano**, Campinas, v. 3, Dossiê “Covid-19 e o mundo do trabalho”, p. 1-21, 2020. Disponível em: <https://www.revistatdh.org/index.php/Revista-TDH/article/view/74>. Acesso em: 7 nov. 2024.

ABÍLIO, Ludmila Costhek. **Uberização: a era do trabalhador just-in-time? Estudos Avançados**, v. 34, n. 98, p. 111-126, 2020. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/eav/article/view/170465/161004>. Acesso em: 7 nov. 2023.

ABÍLIO, Ludmila Costhek. Uberização: do empreendedorismo para o autogerenciamento subordinado. **Psicoperspectivas**, v. 18, n. 3, p. 1-11, 2019. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.5027/psicoperspectivas-Vol18-Issue3-fulltext-1674>. Acesso em: 30 mai. 2024.

ALEXY, Robert. **Teoria dos direitos fundamentais**. Tradução: Vírgilio Afonso da Silva. São Paulo: Malheiros Editores, 2008.

ALMEIDA, Almiro Eduardo de; SEVERO, Valdete Souto. **Direito à desconexão nas relações sociais de trabalho**. 2. ed. São Paulo: LTr, 2016.

ALMEIDA, Carla Vidal Gontijo. O trabalho no modo remoto e a liberdade falseada: a tecnologia que escraviza. **Revista de Trabalhos Acadêmicos**, v. 1, n. 2, p. 1-6, 2017. Disponível em: <http://revista.universo.edu.br/index.php?journal=3universobelohorizonte3&page=article&op=view&path%5B%5D=4224>. Acesso em: 03 jun. 2024.

ALMEIDA, Carla Vidal Gontijo. Sofrimento no trabalho e o hiperfuncionamento do indivíduo: um alerta ao necessário cuidado com a saúde mental do trabalhador. In Liciane Faria Traverso Gonçalves (organizadora), **Não aguento mais! Análises jurídicas e transdisciplinares do autoextermínio**, 147-70. Belo Horizonte: Editora Edições Superiores, 2018.

ALMEIDA, Carla Vidal Gontijo; SILVA, Daniel Bettanin e; FREITAS, José Perceu Valente de. Liofilização do trabalho humano no século XXI: consequências do hiperfuncionamento laboral na era da indústria 4.0. In: ALMEIDA, Carla Vidal Gontijo; MENEZES, Rafael da Silva (orgs.). **Teletrabalho e direito a desconexão: reflexividade sobre as demandas de hiperfuncionamento laboral no serviço público e na iniciativa privada**. São Paulo: Dialética, 2024. p. 9-26.

ALMEIDA, Nemésio Dário Vieira. Considerações acerca da incidência do estresse em motoristas profissionais. **Revista de Psicologia**, Fortaleza, v. 1, n. 1, p. 75-84, jan./jul. 2010. Disponível em: <http://www.periodicos.ufc.br/psicologiaufc/article/view/49>. Acesso em: 8 dez. 2025.

ALMEIDA, Ueslei de Souza. **A influência do manuseio do celular no acidente de trânsito**. 2017. 27 f. Monografia (Pós-Graduação *lato sensu* em Perícia de Acidentes de Trânsito) – Instituto Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ifsc.edu.br/handle/123456789/793>. Acesso em: 12 dez. 2024.

ALVARENGA, Rúbia Zanotelli de. O trabalho digno ou decente como direito humano e fundamental. *In*: DELGADO, Gabriela Neves (coord.). **Direito fundamental ao trabalho digno no século XXI: principiologia, dimensões e interfaces no Estado democrático de direito**. São Paulo: Ltr, 2020, p. 41-49.

ALVES, Amauri Cesar. Direito, trabalho e vulnerabilidade. **Revista da Faculdade de Direito UFPR**, Curitiba, v. 64, n. 2, p. 111-139, maio/ago. 2019. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/direito/article/view/63907>. Acesso em: 12 dez. 2024.

ALVES, Eliete Tavelli. **Parassubordinação e uberização do trabalho: algumas reflexões**. Rio de Janeiro: Lúmen Juris, 2019.

ALVES, Giovanni. O espírito do Toyotismo – reestruturação produtiva e “captura” da subjetividade do trabalho no capitalismo global. **Confluências – Revista Interdisciplinar de Sociologia e Direito**, v. 10, n. 1, p. 97-121, 2008. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/confluencias/article/view/34245>. Acesso em: 02 jan. 2025.

ALVES, Giovanni. Trabalho, corpo e subjetividade: Toyotismo e formas de precariedade no capitalismo global. **Trabalho, Educação e Saúde**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 2, p. 409-428, set. 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tes/a/GsSvG7FXBNNzcZkrg9V9cvB/?lang=pt>. Acesso em: 12 dez. 2024.

AMADO, João Leal. Tempo de trabalho e tempo de vida: sobre o direito à desconexão profissional. **Revista do Tribunal Regional do Trabalho da 15ª Região**, Campinas, n. 52, p. 255-268, jan./jun. 2018. Disponível em: https://juslaboris.tst.jus.br/bitstream/handle/20.500.12178/141951/2018_amado_joao_leal_tempo_trabalho.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 02 jan. 2025.

AMAZONAS. Lei n. 5.867, de 29 de abril de 2022. Reconhece o tempo do consumidor como bem de valor jurídico. Assembleia Legislativa do Estado do Amazonas, Manaus, 29 abr. 2022. Disponível em: <https://sapl.al.am.leg.br/media/sapl/public/normajuridica/2022/11864/5867.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2025.

AMAZONAS. **Segurança**: Índice de roubos a motoristas de aplicativo em Manaus apresenta redução de 17% em 2022. 03 nov. 2022. Disponível em: <https://www.ssp.am.gov.br/seguranca-indice-de-roubos-a-motoristas-de-aplicativo-em-manaus-apresenta-reducao-de-17-em-2022/>. Acesso em: 09 jan. 2025.

AMORIM, Henrique José Domiciano; MODA, Felipe Bruner. Trabalho por aplicativo. **Revista Trabalho, Política e Sociedade**, v. 6, n. 10, p. 105-124, jan./jun. 2021. Disponível em: <https://www.costalima.ufrj.br/index.php/RTPS/article/view/834>. Acesso em: 09 jan. 2025.

ANTUNES, Ricardo. **O privilégio da servidão: o novo proletariado de serviços na era digital**. 2. ed. São Paulo: Boitempo, 2020.

ANTUNES, Ricardo. Trabalho e (des)valor no capitalismo de plataforma: três teses sobre a nova era de desantropomorfização do trabalho. *In*: ANTUNES, Ricardo *et al.* (orgs.). **Icebergs à deriva: o trabalho nas plataformas digitais**. São Paulo: Boitempo, 2023. p. 13-53.

ANTUNES, Ricardo; FILGUEIRAS, Vitor. Plataformas digitais, uberização do trabalho e regulação no Capitalismo contemporâneo. **Contracampo**, Niterói, v. 39, n. 1, p. 27-43, abr./jul.

2020. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/contracampo/article/view/38901>. Acesso em: 03 jan. 2025.

ARAUJO, Carla *et al.* Análise ergonômica sobre a postura de motoristas particulares autônomos. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO*, 39., 2019, Santos. **Anais [...]**. Santos: ABEPRO, 15-18 out. 2019. p. 1-18. Tema: Os desafios da engenharia de produção para uma gestão inovadora da Logística e Operações.

ARIAS, Alexandre; PINTO, Geraldo Augusto. A indústria 4.0: a agenda industrial alemã pós-crise de 2008. *In: ANTUNES, Ricardo (org.). Icebergs à deriva: o trabalho nas plataformas digitais*. São Paulo: Boitempo, 2023.

AUBERT, Nicole. L'individu hypermoderne et ses pathologies. **L'information psychiatrique**, 2006/7 (Volume 82), p. 605-610. DOI: 10.3917/inpsy.8207.0605. Disponível em: <https://www.cairn.info/revue-l-information-psychiatrique-2006-7-page-605.htm>. Acesso em: 04 nov. 2023.

BALBINOT, Amanda Bifano; ZARO, Milton Antonio; TIMM, Maria Isabel. Funções psicológicas e cognitivas presentes no ato de dirigir e sua importância para os motoristas no trânsito. **Ciências & Cognição**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 2, p. 13-29, ago. 2011. Disponível em: <https://pepsic.bvsalud.org/pdf/cc/v16n2/v16n2a03.pdf>. Acesso em: 09 jan. 2025.

BARBOSA, Magno e Silva Barbosa; ORBEM, Juliani Veronezi. “PEJOTIZAÇÃO”: PRECARIZAÇÃO DAS RELAÇÕES DE TRABALHO, DAS RELAÇÕES SOCIAIS E DAS RELAÇÕES HUMANAS. **Revista Eletrônica do Curso de Direito da UFSM, [S. l.]**, v. 10, n. 2, p. 839–859, 2015. DOI: 10.5902/1981369420184. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/revistadireito/article/view/20184>. Acesso em: 1 mar. 2025.

BARROSO, Luíz Roberto. **Curso de direito constitucional contemporâneo: os conceitos fundamentais e a construção do novo modelo**. 11. ed. São Paulo: Saraiva jur, 2023.

BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade líquida**. Tradução: Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

BAUMAN, Zygmund. **Vida líquida**. Tradução: Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007

BOMFIM, Volia. **Direito do trabalho**. 19. ed. Rio de Janeiro: Forense; Método, 2022.

BORGES, Juliana Coutinho. **Trabalho, violência e sofrimento: estudo com cobradoras de transporte coletivo urbano de Manaus**. 2012. 88 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2012. Disponível em: <https://tede.ufam.edu.br/handle/tede/2838>. Acesso em: 12 dez. 2024.

BRAGA, Ruy. **A política do precariado: do populismo à hegemonia lulista**. São Paulo: Boitempo, 2012.

BRAGA, Ruy; SANTOS, Douglas. Os sentidos do uberismo: juventude e plataformizado do trabalho na cidade de São Paulo durante a pandemia. *In: SINGER, André; ARAÚJO, Cícero; RUGITSKY, Fernando Monteiro (orgs.). O Brasil no inferno global: capitalismo e democracia fora dos trilhos*. São Paulo: FFLCH/USP, 2022, p. 293-320.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei Complementar nº 12/2024**. Dispõe sobre a relação de trabalho intermediado por empresas operadoras de aplicativos de transporte remunerado privado individual de passageiros em veículos automotores de quatro rodas e estabelece mecanismos de inclusão previdenciária e outros direitos para melhoria das condições de trabalho. Brasília, 05 mar. 2024a. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=2391423&filename=PLP%2012/2024. Acesso em: 21 jun. 2024.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei nº 4579, de 2023**. Altera a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) para regulamentar o teletrabalho, e dá outras providências. Brasília, 20 set. 2023a. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2389144>. Acesso em: 5 jan. 2025.

BRASIL. Conselho Nacional De Justiça. **Nova versão do Aplicativo JTe permite assinatura eletrônica de documentos**. 19 abr. 2021a. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/nova-versao-do-aplicativo-jte-permite-assinatura-eletronica-de-documentos/>. Acesso em: 26 fev. 2025.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Emendas Constitucionais de Revisão. **Diário Oficial da União**. Brasília, 05 out. 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 01 jun. 2023.

BRASIL. Decreto n. 678, de 6 de novembro de 1992. Promulga a Convenção Americana sobre Direitos Humanos (Pacto de São José da Costa Rica), de 22 de novembro de 1969. **Diário Oficial da União**. Brasília, 06 nov. 1992. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d0678.htm. Acesso em: 16 dez. 2025.

BRASIL. Decreto nº 10.088, de 5 de novembro de 2019. Consolida atos normativos editados pelo Poder Executivo Federal que dispõem sobre a promulgação de convenções e recomendações da Organização Internacional do Trabalho - OIT ratificadas pela República Federativa do Brasil. **Diário Oficial da União**. Brasília, 05 nov. 2019. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2019/Decreto/D10088.htm#art5. Acesso em: 19 jun. 2024.

BRASIL. Decreto nº 25.696, de 20 de outubro de 1948. Manda executar os Atos firmados em Montreal, a 9 de outubro de 1946, por ocasião da 29.^a Sessão da Conferência Geral da Organização Internacional do Trabalho. **Diário Oficial da União**. Brasília, 20 out. 1948. Disponível em: https://planalto.gov.br/ccivil_03/Atos/decretos/1948/D25696.html. Acesso em: 01 jun. 2024.

BRASIL. Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943. Aprova a Consolidação das Leis do Trabalho. **Diário Oficial da União**. Brasília, 9 ago. 1943. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del5452.htm. Acesso em: 01 jun. 2024.

BRASIL. Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 12 set. 1990. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078compilado.htm. Acesso em: 21 nov. 2024.

BRASIL. Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997. Institui o Código de Trânsito Brasileiro. **Diário Oficial da União**. Brasília, 24 set. 1997. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9503compilado.htm. Acesso em: 16 dez. 2024.

BRASIL. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. **Diário Oficial da União**. Brasília, 10 jan. 2002. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110406compilada.htm. Acesso em: 16 dez. 2025.

BRASIL. Lei nº 11.442, de 5 de janeiro de 2007. Dispõe sobre o transporte rodoviário de cargas por conta de terceiros e mediante remuneração e revoga a Lei no 6.813, de 10 de julho de 1980. **Diário Oficial da União**. Brasília, 08 jan. 2007. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/111442.htm. Acesso em: 5 jan. 2025.

BRASIL. Lei nº 13.103, de 2 de março de 2015. Dispõe sobre o exercício da profissão de motorista; (...). **Diário Oficial da União**. Brasília, 02 mar. 2015. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113103.htm. Acesso em: 5 jan. 2025

BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Brasília, 31 ago. 1981. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm. Acesso em: 20 jun. 2024.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **Súmula nº 629**. DJe 17 dez. 2018. Revista de Súmulas do Superior Tribunal de Justiça (RSSTJ), v. 48, p. 249. Disponível em: <https://scon.stj.jus.br/SCON/sumstj/doc.jsp?livre=%22629%22.num.&b=SUMU&p=false&l=10&i=1&operador=E&ordenacao=-@NUM>. Acesso em: 20 dez. 2025.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal (Primeira Turma). **Reclamação 60.347-MG** (Decisão de julgamento). Reclamante: Cabify Agencia de Serviços de Transporte de Passageiros Ltda; Reclamado: Tribunal Regional do Trabalho da 3ª Região. Relator: Min. Alexandre de Moraes. Brasília. DF: 05 dez. 2023b. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=6666088>. Acesso em: 20 jan. 2024.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **ADC 48-DF**. Requerente: Confederação Nacional do Transporte. Interessado: Presidente da República; Congresso Nacional. Relator: Min. Luís Roberto Barroso. Brasília. DF: 15 abr. 2020b. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=752690041>. Acesso em: 15 jan. 2024.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **ADI 5322-DF**. Origem: Distrito Federal. Relator: Ministro Alexandre de Moraes. Brasília, DF: 05 jul. 2023c. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/pro/detalhe.asp?inci=47>. Acesso em: 15 dez. 2024.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Rcl 49516 AgR/RO**. Agravante: Estado de Rondônia. Interessado: Ministério Público do Trabalho; Tribunal Regional do Trabalho da 14ª Região. Relatora: Ministra Rosa Weber. Brasília, DF: 13 jun. 2022. Publicação: 21 jun. 2022. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=761430378>. Acesso em: 19 jan. 2025.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **RE 161.243**. Relator: Min. Carlos Velloso. Julgado em: 29 out. 1996, 2ª Turma. Publicado no DJ em: 19 dez. 1997. Disponível em:

<https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=213655>. Acesso em: 16 nov. 2025.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **RE 201.819**. Relatora: Ministra Ellen Gracie. Redatora para o acórdão: Min. Gilmar Mendes. Julgado em: 11 out. 2005, 2ª Turma. Publicado no DJ em: 27 out. 2006. Disponível em: <https://jurisprudencia.stf.jus.br/pages/search/sjur7704/false>. Acesso em: 16 nov. 2025.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **RE 828040. Tema 932**: Possibilidade de responsabilização objetiva do empregador por danos decorrentes de acidentes de trabalho. Relator: Ministro Alexandre de Moraes. Julgamento: 12 mar. 2020. Publicação: 26 jun. 2020c. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/jurisprudenciaRepercussao/verAndamentoProcesso.asp?incidente=4608798&numeroProcesso=828040&classeProcesso=RE&numeroTema=932>. Acesso em: 20 dez. 2024.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **RE 1446336. Tema 1291**: Reconhecimento de vínculo empregatício entre motorista de aplicativo de prestação de serviços de transporte e a empresa administradora de plataforma digital. Relator: Ministro Edson Fachin. Processo autuado em: 30 jun. 2023d. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/jurisprudenciaRepercussao/verAndamentoProcesso.asp?incidente=6679823&numeroProcesso=1446336&classeProcesso=RE&numeroTema=1291#:~:text=Tema%201291%20%2D%20Reconhecimento%20de%20v%C3%ADnculo,empresa%20administradora%20de%20plataforma%20digital>. Acesso em: 20 dez. 2024.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **STF irá decidir se existe vínculo empregatício entre motoristas e plataformas de aplicativos**. 04 mar. 2024b. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=528592&ori=1>. Acesso em: 21 jun. 2024.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Súmula nº 736**. Aprovada em Sessão Plenária de 26 de novembro de 2003. Publicada no Diário da Justiça de 9 dez. 2003, p. 2; 10 dez. 2003, p. 3; e 11 dez. 2003, p. 3. Disponível em: https://www.stf.jus.br/arquivo/cms/jurisprudenciaSumula/anexo/Enunciados_Sumulas_STF_1_a_736_Completo.pdf. Acesso em: 19 jan. 2025.

BRASIL. Tribunal Regional do Trabalho da 11ª Região. **Resolução Administrativa nº 087/2016**. Dispõe sobre o fornecimento da Certidão Eletrônica de Ações Trabalhistas - CEAT - no âmbito do Tribunal Regional do Trabalho da 11ª Região. 20 abr. 2016. Disponível em: <https://certtrab.trt11.jus.br/ceat/resources/pdf/RA0872016.pdf?jsessionid=Buv60I3rMLsE9JHpaFeurdipXUjS-wbX-KqwrJbd.svrcptec>. Acesso em: 20 jan. 2025.

BRASIL. Tribunal Regional do Trabalho da 5ª Região. **Processo 0001931-77.2020.5.05.0000**. Limitação das correspondências eletrônicas do TRT da 5ª Região durante apenas o expediente forense. Relatora: Desembargadora Maria Adna Aguiar do Nascimento. Órgão Especial. Data de assinatura: 26 out. 2021b. Disponível em: <https://pje.trt5.jus.br/jurisprudencia/0e9d7cbc2a117679a8e6044c02fcce20>. Acesso em: 04 jan. 2025.

BRASIL. Tribunal Superior Do Trabalho. **Justiça do Trabalho incorpora inteligência artificial com foco na segurança e na ética**. 6 fev. 2025. Disponível em: <https://tst.jus.br/->

/justi%C3%A7a-do-trabalho-incorpora-intelig%C3%Aancia-artificial-com-foco-na-seguran%C3%A7a-e-na-%C3%A9tica. Acesso em: 26 fev. 2025.

BRASIL. Tribunal Superior do Trabalho. Processo AIRR-212-77.2016.5.23.0007. 3ª Turma, Relator: Ministro Mauricio Godinho Delgado, **Diário Eletrônico da Justiça do Trabalho**, 22 nov. 2024c. Disponível em: <https://jurisprudencia-backend2.tst.jus.br/rest/documentos/b0d5567c5b0866bcfb172fd8cba4f19b>. Acesso em: 16 dez. 2025.

BRASIL. Tribunal Superior do Trabalho. Recurso de Revista nº 279-56.2017.5.06.0144. Relator: Ministro Mauricio Godinho Delgado. 3ª Turma, **Diário Eletrônico da Justiça do Trabalho**, 13 mar. 2020d. Disponível em: <https://jurisprudencia-backend2.tst.jus.br/rest/documentos/731a7aa29b270db6c01cc70744be3a2a>. Acesso em: 15 dez. 2024.

CABREIRA, Brenda Miranda. **Estresse e ansiedade em motoristas de aplicativos na cidade de Guarapari - Espírito Santo**. 2022. 37 f. Monografia (Graduação em Administração) – Instituto Federal do Espírito Santo, Guarapari, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ifes.edu.br/handle/123456789/2244>. Acesso em: 10 jan. 2025.

CALIFORNIA. **Proposition 22**: Text of Proposed Laws. 2020. Disponível em: <https://vig.cdn.sos.ca.gov/2020/general/pdf/topl-prop22.pdf>. Acesso em: 16 jan. 2025.

CAMARGO, Thaísa Rodrigues Lustosa de; MELO, Sandro Nahmias. **Princípios de direito ambiental do trabalho**. São Paulo: LTr, 2013.

CARELLI, Rodrigo de Lacerda. Regulamentação do trabalho em plataformas: o Brasil na contramão da civilização. **Revista Jurídica del Trabajo**, Uruguai, v. 5, n. 13, p. 197–207, maio 2024. Disponível em: <http://www.revistajuridicadeltrabajo.com/index.php/rjt/article/view/192>. Acesso em: 21 jun. 2024.

CARMO, Michelly Eustáquia do; GUIZARDI, Francini Lube. O conceito de vulnerabilidade e seus sentidos para as políticas públicas de saúde e assistência social. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 3, p. e00101417, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/ywYD8gCqRGg6RrNmsYn8WHv/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 6 set. 2023.

CARVALHO, Sandro Sacchet de; NOGUEIRA, Mauro Oddo. Plataformização e precarização do trabalho de motoristas e entregadores no Brasil. In: IPEA. **Mercado de trabalho: conjuntura e análise**. Brasília: IPEA, 2024. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/13810/1/BMT_77_PDRT_A1.pdf. Acesso em: 15 jun. 2024.

CASTILLO, Juan José. La sociología del Trabajo hoy: la genealogia de um paradigma. **Trabajo y sociedad**, Santiago del Estero, v. 2, n. 3, p. 39-64, ago./out. 2000. Disponível em: <https://www.unse.edu.ar/trabajosociedad/S-THOYFINAL.htm>. Acesso em: 11 nov. 2023.

CASTILHO, Paulo Cesar Baria de. Subordinação por algoritmo. **Revista Themis**, ano 01, volume 01, jan-jun 2020, p. 31-59. Disponível em: https://www.revistathemis.com.br/arquivos/revista01/ThemisV01A01_Article03.pdf. Acesso em: 25 out. 2024.

CASTRO JÚNIOR, Osvaldo Agripino. A relevância do Direito comparado e Direito e Desenvolvimento para a reforma do sistema judicial brasileiro. **Revista de Informação Legislativa**, Brasília, v. 41, n. 163, p. 51-68, jul./set. 2004. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/977/R163-03.pdf?sequence=4&isAllowed=y>. Acesso em: 27 abr. 2024.

CAVALCANTI, Tiago Muniz. **Sub-humanos: o capitalismo e a metamorfose da escravidão**. São Paulo: Boitempo Editorial, 2021.

CAVALLARO, João Pedro Alcala *et al.* **Diagnóstico ergonômico da atividade de motorista de aplicativo**. 2022. 109 f. Monografia (Graduação em Engenharia de Produção) – Centro Universitário do Instituto Mauá de Tecnologia, São Caetano do Sul, 2022. Disponível em: <https://repositorio.maua.br/handle/MAUA/384>. Acesso em: 07 maio 2023.

CESARINO JÚNIOR, Antônio Ferreira. **Direito social brasileiro**. 2. ed. amp. atual. com remissões a consolidação das leis do trabalho (projeto). São Paulo: Livraria Martins, 1943.

CEZÁRIO, Madalena Barbosa de Oliveira; ARAÚJO, Wânia Maria de. Pausa para Entrevista: Os motoristas da Uber têm o que falar. **E-Hum Revista Científica da área de História, Letras, Educação e Serviço Social**, Belo Horizonte, v. 14, n. 2, p. 104-120, Agosto/Dezembro, 2021. Disponível em: <https://revistas.unibh.br/dchla/article/view/3361/1713>. Acesso em: 06 jan. 2025.

CHAVES JÚNIOR, José Eduardo de Resende. O direito do trabalho e as plataformas eletrônicas. **Revista de Derecho Social - Latinoamérica**. nº 3-4, 2017, p. 99-118.

CHILE. Dirección del Trabajo. **Código del trabajo**, 31 de julio de 2002. Santiago: Dirección del Trabajo, 2025. Disponível em: https://www.dt.gob.cl/legislacion/1624/articles-95516_recurso_1.pdf. Acesso em: 20 jan. 2025.

CHILE. **Ley n. 21.220, de 26 de marzo de 2020**. Modifica el Código del Trabajo en materia de trabajo a distancia y teletrabajo. Disponível em: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1143741>. Acesso em: 5 jan. 2025.

CHILE. **Ley n. 21.431, de 08 de marzo de 2022**. Modifica el Código del Trabajo regulando el contrato de trabajadores de empresas de plataformas digitales de servicios. Publicación: 11 mar. 2022. Disponível em: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1173544>. Acesso em: 5 jan. 2025.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso futuro comum**. 2. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991.

COMPARATO, Fábio Konder. **A afirmação histórica dos direitos humanos**. 12. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

CONFERÊNCIA JUDICIAL IBERO-AMERICANA. **Regras de Brasília sobre acesso à justiça das pessoas em condição de vulnerabilidade**. Brasília: Anadep, 2008. Disponível em: <https://www.anadep.org.br/wtksite/100-Regras-de-Brasilia-versao-reduzida.pdf>. Acesso em: 06 dez. 2024.

CONTRERAS, Sérgio Gamonal. **Cidadania na empresa e eficácia diagonal dos direitos fundamentais**. Tradução: Jorge Alberto de Araújo. São Paulo: LTr, 2011.

COSTA, Soraya Nurieh Auzier. **Estudo ecossistêmico sobre o aplicativo Uber na cidade de Manaus**: mobilidade urbana, redes e cibercidades. 2019. 172 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Comunicação) – Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2019. Disponível em: <https://tede.ufam.edu.br/handle/tede/7934>. Acesso em: 15 dez. 2024.

COUTINHO, Raianne Liberal. **A subordinação algorítmica no arquétipo Uber**: desafios para a incorporação de um sistema constitucional de proteção trabalhista. 2021. 241 f., il. Dissertação (Mestrado em Direito) – Universidade de Brasília, Brasília, 2021. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/handle/10482/41484>. Acesso em: 20 jun. 2024.

DAL BÓ, Gicelda Julia. **Perspectivas de empoderamento e de resistência em um modelo de economia compartilhada na ótica da teoria das transições**: caso Uber no contexto brasileiro. 2017, 150 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017. Disponível em: <https://hdl.handle.net/10923/10462>. Acesso em: 25 maio 2024.

DAWSON, Drew; SPRAJCER, Madeline; THOMAS, Matthew. How much sleep do you need? A comprehensive review of fatigue related impairment and the capacity to work or drive safely. **Accident Analysis & Prevention**, v. 151, p. 105955, mar. 2021. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0001457520317759?via%3Dihub>. Acesso em: 20 dez. 2024.

DEJOURS, Christophe. **A loucura do trabalho**: estudo de psicopatologia do trabalho. Tradução de Ana Isabel Paraguay e Lúcia Leal Ferreira. 5ª ed. São Paulo: Cortez, 1994. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/mod/resource/view.php?id=5179394&forceview=1>. Acesso em: 25 jan. 2024.

DELGADO, Gabriela Neves; CARVALHO, Bruna Vasconcelos de. **Breque dos apps**: direito de resistência na era digital. *Le Monde Diplomatique Brasil*, 27 jul. 2020. Disponível em: <https://diplomatie.org.br/breque-apps-direito-de-resistencia-na-era-digital/>. Acesso em: 13 dez. 2023.

DELGADO, Maurício José Godinho. **Curso de direito do trabalho**. 20. ed. São Paulo: JusPodivm, 2023.

DEPARTAMENTO ESTADUAL DE TRÂNSITO DO AMAZONAS. **Anuário Estatístico 2023**. Gerência de Engenharia e Estatística. DETRAN-AM, 2023. Disponível em: <https://www.detran.am.gov.br/wp-content/uploads/2021/05/TCE-2023-PARTE-15-A-21.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2025.

DESSAUNE, Marcos. AMPLIAÇÃO DA TEORIA DO DESVIO PRODUTIVO DO CONSUMIDOR PARA O DIREITO DO TRABALHO. **Revista Direito UNIFACS – Debate Virtual**, n. 284, 2024. Disponível em: <https://revistas.unifacs.br/index.php/redu/article/view/8680>. Acesso em: 24 fev. 2025.

DETERDING, Sebastien *et al.* Du game design au gamefulness: définir la gamification. **Sciences Du Jeu**, n. 2, p. 1-20, 2014. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/a443/1ed7740a870b1836d2fed5f265d5d3a7bc1b.pdf>. Acesso em: 25 out. 2024.

DORNELES, Leandro do Amaral. Hipossuficiência e vulnerabilidade na teoria geral do direito do trabalho contemporâneo. *In*: DORNELES, Leandro do Amaral; OLIVEIRA, Cinthia

Machado de (orgs.). **Temas de direito e processo do trabalho**. Porto Alegre: Verbo Jurídico, 2013, p. 67-76.

DORNELES, Leandro. Vulnerabilidade e relação de trabalho. *In*: ORTEGA, Fernando; NAHAS, Thereza; FREDIANI, Yone (coords.). **Direito do Trabalho, Tecnologia, Fraternidade e OIT**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2020. p. 141. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/doutrina/direito-do-trabalho-tecnologia-fraternidade-e-oit/1153086762>. Acesso em: 08 dez. 2023.

DURÃES, Bruno Rodrigues. Do trabalho informal tradicional ao uberizado: história, inovação e pandemia. **Nau Social**, v. 11, n. 21, p. 361-375, nov. 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/nausocial/article/view/38671>. Acesso em: 29 jun. 2024.

EBERT, Paulo Roberto Lemgruber. **Meio ambiente do trabalho e responsabilidade civil: as bases para um novo paradigma**. São Paulo: Matrioska, 2023.

ENGELS, Friedrich. **A situação da classe trabalhadora na Inglaterra**. Tradução: Betsy Ann Schumann. São Paulo: Boitempo, 2010.

ESPANHA. Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de protección de datos personales y garantía de los derechos digitales. 06 dez. 2018. Disponível em: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2018-16673>. Acesso em: 5 jan. 2025.

EVANS, Trevor. Cinco explicações para a crise financeira internacional. **Revista Tempo do Mundo**, v. 3, n. 1, p. 9-30, 9 dez. 2019. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/revistas/index.php/rtm/article/view/103>. Acesso em: 22 de fev. 2025.

FABRE, Luiz Carlos Michele. Pagamento por tonelada: a ilicitude do sistema remuneratório dos cortadores de cana-de-açúcar. **Revista do Ministério Público do Trabalho**, Brasília, DF, ano 10, n. 39, p. 106-126. Disponível em: <https://anpt.org.br/images/attachments/article/2704/MPT%2039.pdf>. Acesso em: 23 fev. 2025.

FELICIANO, Guilherme. **Responsabilidade civil no meio ambiente do trabalho: nexo causal, nexo normativo e teoria da imputação objetiva**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2021.

FELICIANO, Guilherme; ARIANO, Silvana Abramo Margherito. **Nota técnica nº 3/2023: análise dos recentes julgados do STF acerca da competência da Justiça do Trabalho no Brasil**. 25 set. 2023. Disponível em: https://www.anamatra.org.br/images/DOCUMENTOS/2023/Pesquisa_Anamatra_USP_1.pdf. Acesso em: 27 jan. 2024.

FENERICH, Amanda Trojan. **Fatores e nível de estresse no trânsito**. 2015. 55 f. Monografia (Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2016. Disponível em: <http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/17577>. Acesso em: 02 jan. 2025.

FERNANDES, João Renda Leal. O enquadramento do trabalhador como “empregado” no direito dos EUA: Teste ABC, caso Dynamex, Lei AB-5, Proposição n. 22 e a ampla repercussão do debate jurídico iniciado na Califórnia. **Revista Eletrônica da Escola Judicial do TRT da Sexta Região**, Recife, v. 2, n. 2, p. 208-237, jan./jun. 2022. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12178/232354>. Acesso em: 16 dez. 2024.

FERRARI, Irany. **História do trabalho, do direito do trabalho e da justiça do trabalho**. 3. ed. São Paulo, LTr, 2011.

FINCATO, Denise Pires; WUNSCH, Guilherme. Subordinação algorítmica: caminho para o direito do trabalho na encruzilhada tecnológica? **Revista do Tribunal Superior do Trabalho**, São Paulo, v. 86, n. 3, p. 40-56, jul./set. 2020. Disponível em: <https://hdl.handle.net/10923/18331>. Acesso em: 16 nov. 2024.

FIORILLO, Celso Augusto Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. 24. ed. São Paulo: Saraiva, 2023. E-book.

FOUCAULT, Michael. **Vigiar e punir: nascimento da prisão**. Tradução: Raquel Ramallete. Petrópolis: Vozes, 1987.

FRANÇA. **Décision n° 374 du 4 mars 2020**. Cour de Cassation Pourvoi n. 19-13.316. 2020. Disponível em: https://www.courdecassation.fr/decision/5fca56cd0a790c1ec36ddc07?search_api_fulltext=1913316&previousdecisionpage=&previousdecisionindex=&nextdecisionpage=&nextdecisionindex=. Acesso em: 16 jan. 2025.

FREIRE, Vanessa Miranda; SANTOS, Miguel Rosa dos. O trabalhador e a sua luta na revolução industrial inglesa – 1760 a 1895. **Gestão & Tecnologia**, v. 1, n. 34, p. 3-34, jan./jun. 2022. Disponível em: <https://www.faculadadedelta.edu.br/revistas3/index.php/gt/article/view/109>. Acesso em: 16 jan. 2024.

FREITAS, José Perceu Valente de; ALMEIDA, Carla Vidal Gontijo; FERREIRA, Adriano Fernandes. O direito fundamental de greve como instrumento para o desenvolvimento sustentável: uma análise a partir do movimento “breque dos apps”. In: CONGRESSO DE DIREITOS HUMANOS, 20., 2023, Campo Grande. **Anais [...]**. Campo Grande: Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, 30 out. e 01 nov. 2023. p. 166-187.

GAULEJAC, Vicent de. **Gestão como doença social: ideologia, poder gerencialista e fragmentação social**. Tradução: Ivo Storniolo. Aparecida, SP: Idéias & Letras, 2007.

GAURIAU, Rosane. Direito à desconexão e teletrabalho: contribuição do direito do trabalho francês, estudo comparado franco-brasileiro. **Revista do Tribunal Regional do Trabalho da 3. Região**. Belo Horizonte, v. 66, n. 102, item 01, p. 189-205, jul./dez. 2020. Disponível em: <http://as1.trt3.jus.br/bd-trt3/handle/11103/70646>. Acesso em: 28 nov. 2024.

GAURIAU, Rosane. Gamificação no trabalho: o novo “avatar” do direito do trabalho. **Revista Direito das Relações Sociais e Trabalhistas**, v. 7, n. 2, p. 42-71, jul./dez. 2021. Disponível em: <https://publicacoes.udf.edu.br/index.php/relacoes-sociais-trabalhista/article/view/373>. Acesso em: 13 dez. 2023.

GOMES-SOUZA, Ronaldo; TRAMONTANO, Marcelo Claudio. Subjetivação e riscos psicossociais da uberização do trabalho nas dinâmicas territoriais. **Cadernos Metrópole**, São Paulo, v. 26, n. 59, p. 143-167, abr./jun. 2024. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cm/a/tsmd33dT7yM3WgqW8YzxqQC/?lang=pt>. Acesso em: 16 jul. 2024.

GONÇALVES, Marta *et al.* Sleepiness at the wheel across Europe: a survey of 19 countries. **Journal of Sleep Research**, v. 24, n. 3, p. 242-253, jun. 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25581328/>. Acesso em: 16 jan. 2024.

GOUNET, Thomas. **Fordismo e Toyotismo na civilização do automóvel**. São Paulo: Boitempo, 1999.

GROHMANN, Rafael. Plataformização do trabalho: entre dataficação, financeirização e racionalidade neoliberal. **Revista Eletrônica Internacional de Economia Política da Informação da Comunicação e da Cultura**, São Cristóvão, v. 22, n. 1, p. 106-122, jan./abr. 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufs.br/eptic/article/view/12188>. Acesso em: 17 jun. 2024.

GUSMÃO, Xerxes. Trabalhador de plataformas digitais: empregado ou autônomo. **Revista do Tribunal Regional do Trabalho da 10ª Região**, Brasília, v. 24, n. 2, p. 189-198, jul./dez. 2020. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12178/182695>. Acesso em: 16 mai. 2024.

GUSTIN, Miracy Barbosa de Sousa. **(Re)pensando a pesquisa jurídica: teoria e prática**. 5 ed. São Paulo: Almedina, 2020.

HAN, Byung-Chul. **Sociedade do cansaço**. Tradução: Enio Paulo Giachini. Petrópolis: Vozes, 2015.

HAN, Byung-Chul. **Psicopolítica**. Tradução: Maurício Liesen. 10 ed. Belo Horizonte: Âyiné, 2023.

HARVEY, David. **Condição pós-moderna: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural**. Tradução: Adail Ubirajara Sobral e Maria Stela Gonçalves. São Paulo: Edições Loyola, 1992.

HUWS, Ursula. **A formação do cibertariado: trabalho virtual em um mundo real**. tradução: Murilo van der Laan. Campinas: Unicamp, 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Teletrabalho e trabalho por meio de plataformas digitais 2022**. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv102035_informativo.pdf. Acesso em: 12 dez. 2023.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION (ILO). **Constitution**. 1919. Disponível em: https://normlex.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=1000:62:9581227272925::NO:62:P62_LIST_EN_TRIE_ID:2453907:NO. Acesso em: 15 jun. 2024.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION (ILO). **Declaration on Fundamental Principles and Rights at Work and its Follow-up**. 2022. Disponível em: https://www.ilo.org/sites/default/files/2024-04/ILO_1998_Declaration_EN.pdf. Acesso em: 27 fev. 2025.

ITÁLIA. **LEGGE 22 maggio 2017, n. 81**. Misure per la tutela del lavoro autonomo non imprenditoriale e misure volte a favorire l'articolazione flessibile nei tempi e nei luoghi del lavoro subordinato. Gazzeta Ufficiale Della Repubblica Italiana. Anno 158. Numero 135, p. 1-8. 13 jun. 2017. Disponível em: <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/gu/2017/06/13/135/sg/pdf>. Acesso em: 5 jan. 2025.

KALIL, Renan Bernardi. **Capitalismo de plataforma e direito do trabalho**: crowdwork e trabalho sob demanda por meio de aplicativos. Tese (Doutorado em Direito) - Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2019.

KEUNECKE, Manoella Rossi; CASTRO, Victor Alexandre Esteves de. Meio Ambiente do Trabalho, Direitos Humanos e Direitos Fundamentais: eficácia vertical e horizontal dos direitos fundamentais labor-ambientais. *In*: FELICIANO, Guilherme Guimarães; COSTA, Mariana Benevides da (coords.). **Curso de Direito Ambiental do Trabalho**. São Paulo: Matrioska, 2021.

LACERDA, Rosangela Rodrigues; VALE, Silvia Teixeira do. **Curso de direito constitucional do trabalho**. 2. ed. São Paulo: LTr, 2023.

LEITE, Carlos Henrique Bezerra. **Curso de direito do trabalho**. 16. ed. São Paulo: Saraiva, 2024. E-book.

LEME, Ana Carolina Reis Paes. **Da máquina à nuvem**: caminhos para o acesso à justiça pela via de direitos dos motoristas da Uber. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Direito, 2018. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1843/40138>. Acesso em 18 jun. 2024.

LEME, Ana Carolina Reis Paes. **De vidas e vínculos**: as lutas dos motoristas plataformizados por reconhecimento, redistribuição e representação no Brasil. 2022. 298 f. Tese (Doutorado em Direito) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2022. Disponível em: https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/45117/3/Tese_Ana_Carolina_Reis_Paes_Leme_ufmg%20-%20deposito-novo.pdf. Acesso em: 16 jun. 2024.

LEME, Ana Carolina Reis Paes. Neuromarketing e sedução dos trabalhadores: o caso Uber. *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, p. 139-155.

LEMONS, Maria Cecília de Almeida Monteiro. O direito fundamental à limitação de jornada no contrato de trabalho intermitente: compromisso constitucional com o trabalho digno. *In*: DELGADO, Gabriela Neves. **Direito fundamental ao trabalho digno no Século XXI**: desafios e ressignificações para as relações de trabalho na era digital. 1 ed. São Paulo: LTr, 2020. p. 199-210.

MAIA, Maurilio Casas. **O ciclo jurídico da vulnerabilidade e a legitimidade institucional da Defensoria Pública**: Limitador ou amplificador constitucional da assistência jurídica integral? 251f. Tese (Doutorado) - Universidade de Fortaleza. Programa de Direito Constitucional (Dinter Ciesa / Unifor), Fortaleza, 2020. Disponível em: <https://uol.unifor.br/auth-sophia/exibicao/24392>. Acesso em: 23 fev. 2025.

MAIA, Maurilio Casas. Vulnerabilidade temporal e estatuto do tempo do consumidor (etc): comentário à lei amazonense 5.867/2022 – um subsistema protetivo em diálogo das fontes. **Revista de Direito do Consumidor**, São Paulo, n.142, jul./ago. 2022.

MANZANO, Marcelo; KREIN, José Dari; ABÍLIO, Ludmila Costhek. The dynamics of labour informality in Brazil, 2003-2019. **Global Labour Journal**, v.12, n. 3, p. 245-246, set. 2021. Disponível em: <https://mulpress.mcmaster.ca/globallabour/article/view/4434>. Acesso em: 16 jun. 2024.

MARANHÃO, Ney Stany. Direito fundamental ao equilíbrio do meio ambiente do trabalho. *In: FELICIANO, Guilherme Guimarães et al. (coords.). **Direito ambiental do trabalho: apontamentos para uma teoria geral.** São Paulo: Matrioska, 2020, p. 119-126.*

MARANHÃO, Ney Stany. Meio ambiente do trabalho: descrição jurídico-conceitual. Linhas restritivas. *In: FELICIANO, Guilherme Guimarães; COSTA, Mariana Benevides da (coords.). **Curso de direito ambiental do trabalho.** São Paulo: Matrioska, 2021, Cap. 2. p. 16-31.*

MARANHÃO, Ney Stany. Poluição labor-ambiental: aportes jurídicos gerais. **Revista Magister de Direito Ambiental e Urbanístico**, Porto Alegre, v. 12, n. 70, p. 25-40, fev./mar. 2017. Disponível em: <https://bd.tjdft.jus.br/jspui/bitstream/tjdft/46537/1/Polui%c3%a7%c3%a3o%20Labor-Ambiental%20Aportes%20Jur%c3%addicos%20Gerais.pdf>. Acesso em: 16 jan. 2025.

MARQUES, Claudia Lima; MIRAGEM, Bruno. **O novo direito privado e a proteção dos vulneráveis.** São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014.

MARQUES, Claudia Lima; MUCELIN, Guilherme. Vulnerabilidade na era digital: um estudo sobre os fatores de vulnerabilidade da pessoa natural nas plataformas, a partir da dogmática do Direito do Consumidor. **Civilística.com**, v. 11, n. 3, p. 1-30, 2022. Disponível em: <https://civilistica.emnuvens.com.br/redc/article/view/872/649>. Acesso em: 16 dez. 2024.

MARTINEZ, Luciano. **Condutas Antissindicais.** São Paulo: Saraiva, 2013. E-book.

MARTINEZ, Luciano. **Curso de direito do trabalho.** 14. ed. São Paulo: Saraiva, 2023. E-book.

MARTINS, Flávio. **Curso de direito constitucional.** 5. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2021.

MARTINS, Flávio. **Direitos sociais em tempos de crise econômica.** 2. ed. São Paulo: Saraiva Jur, 2022.

MARTINS, Sergio Pinto. **Direito do trabalho.** 39. ed. São Paulo: Saraiva Jur, 2023.

MARX, Karl, 1818-1883. **O capital: crítica da economia política.** Livro I: o processo de produção do capital. Tradução: Rubens Enderle. São Paulo: Boitempo, 2013. Edição do Kindle.

MASSACHUSETTS. **AG Campbell reaches nation-leading settlement with Uber and Lyft, secures landmark wages, benefits, and protections for drivers.** Mass, 27 jun. 2024. Disponível em: <https://www.mass.gov/news/ag-campbell-reaches-nation-leading-settlement-with-uber-and-lyft-secures-landmark-wages-benefits-and-protections-for-drivers>. Acesso em: 16 jan. 2025.

MELO, Raimundo Simão de. **Direito ambiental do trabalho e a saúde do trabalhador: responsabilidades legais, dano material, dano moral, dano estético, indenização pela perda de uma chance, prescrição.** 5. ed. São Paulo: LTr, 2013. Edição do Kindle.

MELO, Sandro Nahmias. Eu, algoritmo. A precarização do trabalho humano. **Revista da Academia Brasileira de Direito do Trabalho**, São Paulo, v. 23, n. 23, p. 65-70, 2020a. Disponível em: <https://vlex.com.br/vid/eu-algoritmo-precariozacao-do-914631984>. Acesso em: 16 dez. 2024.

MELO, Sandro Nahmias. O Direito à saúde digital. **Revista Magister de Direito do Trabalho**, Porto Alegre, v. 21, n. 121, p. 157-168, jul./ago. 2024. Disponível em: https://www.academia.edu/123389659/DIREITO_%C3%80SA%C3%99DE_DIGITAL. Acesso em: 16 dez. 2024.

MELO, Sandro Nahmias. Princípio do desenvolvimento sustentável e o meio ambiente do trabalho. **Revista LTr: Legislação do Trabalho, Doutrina e Jurisprudência**, v. 84, n. 3, p. 305-314, mar. 2020b. Disponível em: https://www.academia.edu/43510844/PRINCIPIO_DO_DESENVOLVIMENTO_SUSTENTAVEL_E_O_MEIO_AMBIENTE_DO_TRABALHO. Acesso em: 16 dez. 2024.

MELO, Sandro Nahmias; LEITE, Karen Rosendo de Almeida. **Direito à desconexão do trabalho**: com análise crítica da reforma trabalhista: (Lei n. 13.467/2017). 2. ed. São Paulo: LTr, 2021.

MENDOZA. Ministerio Economía, Infraestructura y Energía. **Ley de Movilidad n. 9086**. El Senado y Cámara de Diputados de La Provincia de Mendoza, 03 ago. 2018. Disponível em: <https://www.mendoza.gov.ar/gobierno/wp-content/uploads/sites/19/2018/10/Ley-de-Movilidad-N%C2%BA-9086.pdf>. Acesso em: 16 jan. 2025.

MENEZES, Bianca Caroline Bento. O ridículo mosaico de 30.000 Small Businesses: A Uber no Reino Unido e as contribuições para a classificação laboral dos motoristas de aplicativos. In: ORSINI, Adriana Goulart de Sena; CHAVES JÚNIOR, José Eduardo de Resende; MENEGHINI, Nancy Vidal (orgs.). **Trabalhadores Plataformizados e o Acesso à Justiça Pela Via dos Direitos**: regulações e lutas em países das Américas, Europa e Ásia voltadas ao reconhecimento, redistribuição e representação. Belo Horizonte: Expert, 2021. p. 309-144.

MIRAGEM, Bruno. Princípio da vulnerabilidade: perspectiva atual e funções no direito do consumidor contemporâneo. In: MIRAGEM, Bruno; MARQUES, Claudia Lima; MAGALHÃES, Lucia Ancona Lopez de (orgs.). **Direito do Consumidor**: 30 anos do CDC. São Paulo: Forense, 2020, p. 233-261.

MODA, Felipe Bruner. **Trabalho por Aplicativo**: As práticas gerenciais e as condições de trabalho dos motoristas da Uber / Felipe Moda – Guarulhos, 2020. 149 p. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de São Paulo, Escola de Filosofia e Ciências Humanas, 2020.

MONTEIRO, Carolina Masotti. Acidente de trabalho e responsabilidade patronal objetiva. In: GUNTHER, Luiz Eduardo; ALVARENGA, Rúbia Zanotelli de (coods). **Direitos Humanos e Meio Ambiente do Trabalho**. São Paulo: LTr, 2016, p. 19-26. Edição do Kindle.

NABAIS, José Casalta. A face oculta dos direitos fundamentais: os deveres e os custos dos direitos. **Revista Direito Mackenzie**, v. 3, n. 2, p. 9-30, 2002. Disponível em: <https://editorarevistas.mackenzie.br/index.php/rmd/article/view/7246>. Acesso em: 20 jan. 2025.

NABAIS, José Casalta. **O dever fundamental de pagar impostos**: contributo para a compreensão constitucional do estado fiscal contemporâneo. 4. reimp. Coimbra: Almedina, 2020.

NAÇÕES UNIDAS. Declaração do Rio de Janeiro. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 6, n. 15, p. 153-159, 1992. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/ea/a/szzGBPjxPqnTsHsnMSxFWPL/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 06 jan. 2025.

NAÇÕES UNIDAS. **Declaração sobre o Direito ao Desenvolvimento**. Aprovada pela Resolução 41/128 da Assembleia Geral da ONU, em 4 de dezembro de 1986. Disponível em: <https://acnudh.org/wp-content/uploads/2012/08/Declara%C3%A7%C3%A3o-sobre-o-Direito-ao-Desenvolvimento.pdf>. Acesso em: 20 dez. 2024.

NAÇÕES UNIDAS. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. Nova Iorque: Nações Unidas, 1948. Disponível em: https://e4k4c4x9.delivery.rocketcdn.me/pt/wp-content/uploads/sites/9/2023/10/PT-UDHR-v2023_web.pdf. Acesso em: 20 dez. 2024.

NASCIMENTO, Amauri Mascaro. **Compêndio de direito sindical**. 8. ed. São Paulo: LTr, 2015.

NUNES, Rosilene Batista. **Análise da evolução da frota de veículos e motoristas habilitados do Estado do Amazonas no período de 2012 à 2017**. 2021. 116 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2021. Disponível em: <https://tede.ufam.edu.br/handle/tede/8301>. Acesso em: 19 dez. 2024.

OITAVEN, Juliana Carreiro Corbal; CARELLI, Rodrigo de Lacerda; CASAGRANDE, Cássio Luís. **Empresas de transporte, plataformas digitais e a relação de emprego: um estudo do trabalho subordinado sob aplicativos**. Brasília: Ministério Público do Trabalho, 2018.

OLIVEIRA, Isabela Fadul de; DRUCK, Graça. O debate conceitual sobre terceirização: uma abordagem interdisciplinar. **Caderno CRH**, Salvador, v. 34, p. 1-13, dez. 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/crh/article/view/45309>. Acesso em: 19 maio. 2024.

ORSINI, Adriana Goulart de Sena; ALMEIDA, Carla Vidal Gontijo; FREITAS, José Perceu Valente de. A responsabilidade socioambiental do empregador na limitação do tempo de trabalho do trabalhador hipermoderno. **Revista Direito das Relações Sociais e Trabalhistas**, Brasília, v. 9, n. 2, p. 106-125, jul./dez. 2023. Disponível em: <https://heinonline.org/HOL/LandingPage?handle=hein.journals/ljslr9&div=23&id=&page=>. Acesso em: 19 maio 2024.

ORSINI, Adriana Goulart de Sena; CORRÊA, Igo Zany Nunes; CHAVES JÚNIOR, José Eduardo de Resende. Apontamentos sobre a regulação e a judicialização da atividade empresarial de transporte de passageiros e relações de trabalho por aplicativos de mobilidade urbana na Argentina. In: ORSINI, Adriana Goulart de Sena; CHAVES JÚNIOR, José Eduardo de Resende; MENEZHINI, Nancy Vidal (orgs.). **Trabalhadores platformizados e o acesso à justiça pela via dos direitos: Regulações e lutas em países das Américas, Europa e Ásia Voltadas ao Reconhecimento, Redistribuição e Representação**. Belo Horizonte: Expert, 2021. p. 128-144.

PARRA, Márcio Ricardo. Meio ambiente do trabalho: esboço histórico. In: FELICIANO, Guilherme Guimarães; COSTA, Maria Benevides da (coords). **Curso de direito ambiental do trabalho**. São Paulo: Matrioska, 2021. Cap. 5. p. 61-76.

PEREIRA, André Sousa. A Súmula n. 736 do STF e a competência da Justiça do Trabalho em questões afetas à saúde e ao meio ambiente do trabalho. In: ARAÚJO, André Eduardo Dorster; PESSOA, Flávia Moreira Guimarães; CONFORTI, Luciana Paula (orgs). **Os 20 anos da EC 45/2004 e a Competência da Justiça do Trabalho**. São Paulo: LTr, 2024, p. 76-88.

PIMENTA, José Roberto Freire; PIMENTA, Raquel Betty de Castro; RENAULT, Luiz Otávio Linhares. A internacionalização dos direitos humanos e o papel da Organização Internacional do Trabalho. In: ROCHA, Cláudio Jannotti da; PORTO, Lorena Vasconcellos; ALVARENGA, Rúbia Zanotelli de; PIRES, Rosemary de Oliveira (orgs.). **A organização internacional do trabalho: sua história, missão e desafios**. v. 1. São Paulo: Tirant lo Blanch, 2020. p. 57-78. Disponível em: https://editorial.tirant.com/free_ebooks/9786586093773.pdf#:~:text=1,e%2C%20portanto%2C%20n%C3%A3o%20s%C3%A3o%20dispon%C3%ADveis. Acesso em: 27 fev. 2025.

PODOLAN, Plínio Gevezier. **Trabalhadores descartáveis**: a exclusão do mundo do trabalho pela tecnologia. Rio de Janeiro: Lúmen Juris, 2023.

PONTES FILHO, Raimundo Pereira. **Desafios à segurança pública do Brasil**. Curitiba: Brazil Publishing, 2020.

PONTES FILHO, Raimundo Pereira. **Terceiro ciclo**: promessa ou projeto para o Amazonas? 2. ed. São Paulo: Dialética, 2024.

PORTUGAL. **Lei n.º 13/2023, de 3 de abril. Altera o Código do Trabalho e legislação conexa, no âmbito da agenda do trabalho digno**. Diário da República, n.º 66/2023, Série I, p. 2-85, 3 abr. 2023. Disponível em: <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/lei/13-2023-211340863>. Acesso em: 16 jan. 2025.

PORTUGAL. **Lei n.º 45/2018, de 10 de agosto**. Regime jurídico da atividade de transporte individual e remunerado de passageiros em veículos descaracterizados a partir de plataforma eletrônica. Diário da República n.º 154/2018, Série I de 2018-08-10. Disponível em: <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/lei/45-2018-115991688>. Acesso em: 5 jan. 2025.

PORTUGAL. **Lei n.º 83/2021, de 6 de dezembro**. Modifica o regime de teletrabalho, alterando o Código do Trabalho e a Lei n.º 98/2009, de 4 de setembro, que regulamenta o regime de reparação de acidentes de trabalho e de doenças profissionais. Diário da República n.º 235/2021, Série I de 2021-12-06. Disponível em: <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/lei/83-2021-175397114>. Acesso em: 5 jan. 2025.

RANGEL, Leonardo Alves *et al.* **Proteção social dos trabalhadores de plataformas digitais: experiência internacional - América Latina e Europa**. Brasília: IPEA, 2024. (Texto para Discussão n. 3004). Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/13998/1/TD_3004_Web.pdf. Acesso em: 22 dez. 2024.

REBECHI, Claudia Nociolini *et al.* Trabalho decente no contexto das plataformas digitais: uma pesquisa-ação do Projeto Fairwork no Brasil. **Revista do Serviço Público**, Brasília, v. 74, n. 2, p. 370-389, abr./jun. 2023. Disponível em: <https://revista.enap.gov.br/index.php/RSP/article/view/9798/6828>. Acesso em: 13 dez. 2023.

REINO UNIDO. Supreme court of the United Kingdom. **Uber BV and others v Aslam and others**. Case n. UKSC 2019/0029. Decision of 19 February 2021. Disponível em: <https://www.bailii.org/uk/cases/UKSC/2021/5.html>. Acesso em: 16 jan. 2025

REINO UNIDO. **The Working Time Regulations 1998**. Statutory Instrument 1998 No. 1833. Disponível em: <https://www.legislation.gov.uk/ukxi/1998/1833/contents/made>. Acesso em: 16 jan. 2025.

RIBEIRO, Ailana Santos; CUNHA, Raissa Lott Caldeira da. Um estudo sobre os direitos trabalhistas e sociais dos trabalhadores enquadrados na Assembly Bill 5: desmistificando o discurso neoliberal da desregulamentação trabalhista nos EUA. *In*: ORSINI, Adriana Goulart de Sena; CHAVES JÚNIOR, José Eduardo de Resende; MENEGHINI, Nancy Vidal (orgs.). **Trabalhadores plataformizados e o acesso à justiça pela via dos direitos**: regulações e lutas em países das Américas, Europa e Ásia voltadas ao reconhecimento, redistribuição e representação. Belo Horizonte: Expert, 2021. p. 21-40.

RIBEIRO, Andressa de Freitas. Taylorismo, fordismo e Toyotismo. **Lutas Sociais**, v. 19, n. 35, p. 65-79, dez. 2015. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/l/article/view/26678>. Acesso em: 30 mar. 2024.

ROCHA, Cláudio Jannotti da; PORTO, Lorena Vasconcelos; FONSECA, Anna Karoliny Alexandre. Sociedade, cultura e trabalho digno. *In*: DELGADO, Gabriela Neves (org.). **Direito fundamental ao trabalho digno no século XXI**: principiologia, dimensões e interfaces no estado democrático de direito. São Paulo: LTr, 2020, p. 144-155.

ROSA, Kaio Lucas da Silva; CARRIERI, Alexandre de Pádua. Uberismo, formação particular e plataformizada na grande indústria moderna. **Revista Gestão & Conexões**, [S. l.], v. 14, n. 1, p. 153-179, 2025. DOI: 10.47456/regec.2317-5087.2025.14.1.43844.153.179. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/ppgadm/article/view/43844>. Acesso em: 27 fev. 2025.

SALERT, Ingo Wolfgang. **A eficácia dos direitos fundamentais**: uma teoria geral dos direitos fundamentais na perspectiva constitucional. 11. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2012.

SALERT, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de direito ambiental**. 4. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2023.

SANTOS, Andreina Sales. **Riscos ergonômicos e psicossociais**: um estudo com motoristas de ônibus da cidade de Manaus. 2009. 142 f. Dissertação (Mestrado em Sociedade e Cultura na Amazônia) – Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2009. Disponível em: <https://tede.ufam.edu.br/bitstream/tede/2259/1/ANDREINA%20SALES%20SANTOS.pdf>. Acesso em: 06 jan. 2025.

SANTOS, João Vitor. **Uberismo e gamificação**: transformações do mundo do trabalho reveladas na greve dos entregadores. Entrevista especial com Ana Claudia Moreira Cardoso. Instituto Humanitas Unisinos, 21 jun. 2020. Disponível em: <http://www.ihu.unisinos.br/601125-uberismo-e-gamificacao-transformacoes-do-mundo-do-trabalho-reveladas-na-greve-dos-entregadores-entrevista-especial-com-ana-claudia-moreira-cardoso>. Acesso em: 27 mai. 2024.

SCHEIBER, Noam. **How uber uses psychological tricks to push its drivers' buttons**. *Nytimes*, 02 abr. 2017. Disponível em: <https://www.nytimes.com/interactive/2017/04/02/technology/uber-drivers-psychological-tricks.html>. Acesso em: 7 jan. 2024.

SCHMITZ, Aurinez Rospide *et al.* Direção distraída: o risco do uso do celular na condução de veículos. **Revista Escola DetranRS**, Porto Alegre, v. 1, n. 1, p. 59-71, mai/set. 2021. Disponível em: <https://revistaescola.detran.rs.gov.br/index.php/escola/article/view/41>. Acesso em: 7 jan. 2025.

SCHWAB, Klaus. **A quarta revolução industrial**. Tradução: Daniel Moreira Miranda. São Paulo: Edipro, 2016.

SILVA, José Afonso da. **Direito ambiental constitucional**. 5ª ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2004.

SINETRAM; STTRM. **Termo aditivo à convenção coletiva de trabalho 2021/2022**. 2022. Disponível em: <https://www3.mte.gov.br/sistemas/mediador/Resumo/ResumoVisualizar?NrSolicitacao=MR003819/2022>. Acesso em: 09 jan. 2025.

SIQUEIRA, Julio Pinheiro Faro Homem de. Elementos para uma teoria dos deveres fundamentais: uma perspectiva jurídica. **Revista de Direito Constitucional e Internacional**, São Paulo, v. 24, n. 95, p. 125-159, abr./jul. 2016. Disponível em: https://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/documentacao_e_divulgacao/doc_biblioteca/bibli_servicos_produtos/bibli_boletim/bibli_bol_2006/RDConsInter_n.95.06.PDF. Acesso em: 01 dez. 2024.

SLEE, Tom. **Uberização: a nova onda do trabalho precarizado**. Tradução: João Peres. São Paulo: Elefante, 2017. E-book.

SOARES, Marcela. Entre o ganho e o game: plataformas da escravidão. In: ANTUNES, Ricardo *et al.* (org.). **Icebergs à deriva: o trabalho nas plataformas digitais**. São Paulo: Boitempo, 2023, p. 403-422.

SOUTO MAIOR, Jorge Luiz. Do direito à desconexão do trabalho. **Revista do Tribunal Regional do Trabalho da 15ª Região**, Campinas, n. 23, p. 296-313, 2003. Disponível em: https://juslaboris.tst.jus.br/bitstream/handle/20.500.12178/108056/2003_maior_jorge_direito_desconexao.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 01 jan. 2025.

SOUZA, Ilan Fonseca de. **Dirigindo Uber: um estudo da subordinação jurídica a partir da etnografia**. 391 f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Sul da Bahia, Porto Seguro, 2023.

SPRAJCER, Madeline *et al.* How tired is too tired to drive? A systematic review assessing the use of prior sleep duration to detect driving impairment. **Nature and Science of Sleep**, v. 15, p. 175-206, abr. 2023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37038440/>. Acesso em: 06 jan. 2025.

STANDING, Guy. **O precariado: a nova classe perigosa**. Tradução: Cristina Antunes. Belo Horizonte: Autêntica, 2014.

STEFANO, Valerio de. The rise of the just-in-time workforce: on-demand work, crowdwork, and labor protection in the gig-economy. **Comparative Labor Law & Policy Journal**, v. 37, n. 3, p. 471-504, 2015. Disponível em: <https://heinonline.org/HOL/LandingPage?handle=hein.journals/cllpj37&div=34&id=&page=>. Acesso em: 06 jan. 2025.

STEINER, Renata Carlos. Solidariedade e deveres fundamentais. In: CLÈVE, Clèmerson Merlin (org.). **Direito constitucional brasileiro: teoria da Constituição e direitos fundamentais**. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2022. Disponível em:

<https://www.jusbrasil.com.br/doutrina/direito-constitucional-brasileiro-teoria-da-constituicao-e-direitos-fundamentais/1440746757>. Acesso em: 06 dez. 2025.

SUPIOT, Alain. Les nouveaux visages de la subordination. **Droit Social**, n. 2, p. 131-145, fev. 2000. Disponível em: https://www.college-de-france.fr/media/alain-supiot/UPL4919662935852082630_subordination.pdf. Acesso em: 09 nov. 2024.

TAYLOR, Frederick Winslow. **Princípios da administração científica**. Tradução: Arlindo Vieira Ramos. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2020.

TOLFO, Suzana da Rosa; PICCININI, Valmíria. Sentidos e significados do trabalho: explorando conceitos, variáveis e estudos empíricos brasileiros. **Psicologia & Sociedade**, Recife, v. 19, n. esp., p. 38-46, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-71822007000400007>. Acesso em: 14 jul. 2024.

TOZI, Fábio; GIANASI, Lussandra Martins (coords.). **Dirigindo para Uber: resultados da pesquisa**. Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte: Instituto de Geociências, 2023. Disponível em: <https://storage.googleapis.com/wzukusers/user-35094468/documents/2ec6c9bcc8a346e398572f3fdeddfbd8/OPD-DIEESE-Dirigindo-para-Uber-Boletim-2023.pdf>. Acesso em: 9 jan. 2025.

UBER. **Código da comunidade Uber**. 22 abr. 2022. Disponível em: <https://www.uber.com/legal/pt-br/document/?country=brazil&lang=pt-br&name=general-community-guidelines&uclid=e98bb301-eb3d-46ac-b3f1-96ca139b1e6a>. Acesso em: 08 nov. 2024.

UBER. **Dirija quando quiser e ganhe de acordo com suas necessidades**. 2024. Disponível em: <https://www.uber.com/br/pt-br/drive/?uclid=e98bb301-eb3d-46ac-b3f1-96ca139b1e6a>. Acesso em: 10 nov. 2024.

UBER. **Seguros para motoristas parceiros**. 2025. Disponível em: <https://www.uber.com/br/pt-br/drive/insurance/>. Acesso em: 16 jan. 2025.

UBER. **Uber lança ferramenta que limita o tempo online do motorista dirigindo usando o aplicativo para promover segurança viária**. 04 mar. 2020. Disponível em: <https://www.uber.com/pt-BR/newsroom/uber-lanca-ferramenta-que-limita-o-tempo-online-do-motorista-dirigindo-usando-o-aplicativo-para-promover-seguranca-viaria/>. Acesso em: 08 nov. 2024

UNIÃO EUROPEIA. **Diretiva do Parlamento Europeu e do Conselho relativa à melhoria das condições de trabalho em plataformas digitais. Diretiva (UE) 2024/2831**. 2024. Disponível em: <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/PE-89-2024-INIT/PT/pdf>. Acesso em: 16 jan. 2025.

UNIÃO EUROPEIA. **Resolução do Parlamento Europeu, de 21 de janeiro de 2021, que contém recomendações à Comissão sobre o direito a desligar (2019/2181(INL))**. 2021. Disponível em: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2021-0021_PT.html. Acesso em: 5 jan. 2025.

VALLAS, Steven Peter. Platform capitalism: what's at stake for workers? **New Labor Forum**, v. 28, n. 1, p. 48-59, 2019. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1095796018817059>. Acesso em: 03 abr. 2024.

VAN DIJCK, José Van; POELL, Thomas; DE WAAL, Martijn de. **The plataforma society: public values in a connective world**. Oxford University Press, 2018.

VIDIGAL, Viviane. **Capitalismo de plataforma: as facetas e as falácias**. Leme: Mizuno, 2023.

VIDIGAL, Viviane. Periciando a caixa de pandora: os segredos da gestão algorítmica do trabalho. **Teoria Jurídica Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 6, Seção Especial, p. 1-24, 2021. Disponível em: <https://revistas.ufrj.br/index.php/rjur/article/view/44817/27512>. Acesso em: 06 jan. 2025.

WOODCOCK, Jamie; JOHNSON, Mark Richard. Gamificação: o que é e como lutar contra ela. **Revista Eco-Pós**, v. 26, n. 2, p. 107-137, 2023. Disponível em: https://revistaecopos.eco.ufrj.br/eco_pos/article/view/28179. Acesso em: 7 nov. 2024.

ZIVIANI, Nivio. **Projeto de algoritmos: com implementações em Pascal e C**. 4 ed. São Paulo: Pioneira, 1999.

ZUBOFF, Shoshana. **A era do capitalismo de vigilância: A luta por um futuro humano na nova fronteira de poder**. Tradução de George Schlesinger. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2021. Edição digital (Kindle).