

CENTRO UNIVERSITÁRIO ALVES FARIA – UNIALFA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU
EM DIREITO CONSTITUCIONAL ECONÔMICO

DONATILA BERTOLA RODRIGUES RÊGO

**TECNOLOGIAS DISRUPTIVAS E A NATUREZA DA RELAÇÃO DE TRABALHO
NA ORDEM ECONÔMICA: APLICATIVOS DE TRANSPORTE**

GOIÂNIA

2024

DONATILA BERTOLA RODRIGUES RÊGO

TECNOLOGIAS DISRUPTIVAS E A NATUREZA DA RELAÇÃO DE TRABALHO NA
ORDEM ECONÔMICA: APLICATIVOS DE TRANSPORTE

Dissertação apresentada ao programa de Pós-Graduação em Direito Constitucional Econômico do Centro Universitário Alves Faria – UNIALFA, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Direito, sob a orientação do prof. Dr. Túlio Augusto Tayano Afonso.

GOIÂNIA

2024

Catálogo na fonte: Biblioteca UNIALFA

R343t

Rêgo, Donatila Bertola Rodrigues.

Tecnologias disruptivas e a natureza da relação de trabalho na ordem econômica: aplicativos de transporte. Donatila Bertola Rodrigues Rêgo. – 2024.
54 f.: 30cm.

Orientador: Prof. Dr. Túlio Augusto Tayano Afonso.

Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Direito Constitucional Econômico, Centro Universitário Alves Faria (UNIALFA) – Goiânia, 2024.

1. Economia. 2. Mercado de trabalho. 3. Justiça social. 4. Trabalhador vulnerável. I. Afonso, Túlio Augusto Tayano. II. UNIALFA. III. Título.

CDU: 331.52+004.9

DONATILA BERTOLA RODRIGUES RÊGO

**TECNOLOGIAS DISRUPTIVAS E A NATUREZA DA RELAÇÃO DE TRABALHO
NA ORDEM ECONÔMICA: APLICATIVOS DE TRANSPORTE**

Dissertação apresentada ao programa de Pós-Graduação
em Direito Constitucional Econômico do Centro
Universitário Alves Faria – UNIALFA, como requisito
parcial para a obtenção do título de Mestre em Direito.

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Túlio Augusto Tayano Afonso
Presidente da Banca

Prof. Nome – Instituição
Membro Interno

Prof. Nome - Instituição
Membro Externo

Prof. Nome - Instituição
Membro Suplente

Aprovado pela banca examinadora em ____ de _____ de 2024.

Dedico este trabalho a meu esposo, Evaldo Gonçalves Rêgo, às minhas filhas, Sofia, Raquel Aparecida e Letícia, e aos meus pais, Ivone Bertola e Osvaldo Gonçalves Rodrigues, *in memoriam*.

AGRADECIMENTOS

Ainda em tenra idade, por volta dos meus nove anos, meu avô torto, Abrahão Lerne, ao me deixar digitar em sua máquina de escrever, sempre falava: “você, Tilinha, vende amor! Tenho certeza que vou me orgulhar da profissional que se tornará!”.

Inspirada em meu avô, que era político, fiz faculdade de direito e sou advogada há 30 anos. No entanto, eu sempre me lembrei de seus conselhos, e nunca deixei a vida acadêmica.

Cursar o mestrado foi uma das grandes realizações que me permiti fazer, e o tema do meu trabalho foi inspirado na área do direito que escolhi trabalhar: advocacia trabalhista. É um dos temas mais polêmicos que já enfrentei nos tribunais, acerca da existência ou não do vínculo empregatício dos trabalhadores com aplicativos de transporte.

Agradeço ao meu orientador, Túlio Tayano, por toda a dedicação que teve comigo desde suas aulas no mestrado até a orientação deste trabalho.

“Todo o trabalho que eleva a humanidade tem dignidade e importância e deve ser realizado com meticulosa excelência”.

Martin Luther King Jr.

RESUMO

A partir das tecnologias disruptivas, o mercado consumidor e do trabalho foram se transformando e apresentam, atualmente, novas realidades. Contratos assinados de forma digital, adesão aos termos de uso e liberdade na fixação e condução dos trabalhos passaram a ser realidades no direito do trabalho. A partir disso, o conceito de subordinação ganhou novas perspectivas, considerando o controle de forma remota. O presente trabalho, cuida, assim, de delinear as formas de produção que caracterizaram o direito do trabalho até os dias atuais, resultando na denominada uberização. Considerou-se, ainda, a existência de decisões e projetos legislativos que tratam do tema, notadamente diante da necessidade de regulamentação dessas novas formas de trabalho. Dessa forma, o método dedutivo, com técnica de pesquisa bibliográfica foi possível verificar a contraposição existente entre os prestadores de serviços de plataformas digitais e os termos destas, denotando a presença da liberdade de contratação e autonomia na condução do trabalho, que resultam na ausência de vínculo empregatício.

Palavras-chaves: Desenvolvimento econômico; direito do trabalho; economia; plataformas digitais; princípios constitucionais da ordem econômica; prestação de serviços; regulação econômica; trabalho autônomo; uberização; pesquisa; método dedutivo; impactos; uberização; relações de trabalho; contextos; jurisprudência; projeto legislativo; tramitação; regulamentação; formas de trabalho; controvérsias jurídicas; vínculo empregatício; plataformas digitais; uber; iFood; economia digital; transformação; mercado de trabalho; subordinação; controle; autonomia; trabalhadores; direitos trabalhistas; precarização; digitalização; serviços; garantias sociais; proteção; reconfiguração; fragmentação; direitos; retrocessos; direitos fundamentais; exploração; legislação; regulação; economia de plataforma; aplicativos; trabalho digital; trabalho autônomo; justiça trabalhista; subordinação jurídica; trabalho informal; justiça social; capitalismo; precariedade; desigualdade; flexibilização; trabalho remoto; economia colaborativa; economia sob demanda; algoritmos; organização do trabalho; responsabilidade; desemprego; segurança social; trabalho intermitente; direitos sociais; reforma trabalhista; proteção jurídica; direitos previdenciários; trabalhador de plataforma; economia global; crescimento; modernização; neoliberalismo; emprego; regime de trabalho; condições de trabalho; assalariados; modalidades de trabalho; evolução tecnológica; desregulamentação; decisões judiciais; jurisprudência; legislação brasileira; relação de trabalho; regulamentação do trabalho; ambiente digital; trabalho flexível; trabalhador vulnerável; tecnologia e trabalho; direitos do trabalhador; proteção ao trabalhador; emprego formal; regulação trabalhista; direitos humanos; normas jurídicas; autonomia trabalhista; contrato de trabalho; direitos civis; normas de proteção; responsabilidade social; trabalhador digital; transformações sociais; flexibilidade; condições precárias; justiça econômica; capitalismo digital; capitalismo de plataforma; economia informal; disputas judiciais; decisões legislativas; trabalhador subordinado; proteção social; jornada de trabalho; plataforma de transporte; precarização do trabalho; empreendedorismo; subordinação econômica; terceirização; autoemprego; trabalho precarizado; direitos

constitucionais; controle por algoritmos; empoderamento dos trabalhadores; responsabilidade trabalhista; plataformas tecnológicas; relações econômicas; subordinação digital; trabalho desregulamentado; trabalho mediado por tecnologia; transformações jurídicas; novas formas de trabalho; modalidades digitais; economia digitalizada; mercado flexível; justiça jurídica; garantia de direitos; flexibilização econômica; plataforma Uber; plataformas de delivery; condições laborais; mudanças tecnológicas; evolução social; trabalhador de aplicativo; capitalismo moderno; desafios jurídicos; garantia trabalhista; precarização digital; projeção legislativa; direitos de trabalho; regulação jurídica; trabalho digitalizado; vínculo empregatício digital; responsabilidade jurídica; relação laboral; trabalho descentralizado; justiça trabalhista digital; trabalhador flexível; precarização tecnológica; projeto de lei; regulamentação de plataformas; impactos econômicos; desafios sociais; vulnerabilidade trabalhista; mercados emergentes; regulação digital; trabalho em plataformas; plataformas emergentes; controle laboral; subordinação legal; justiça social no trabalho; subordinação mediada por tecnologia; transformação digital; direitos trabalhistas digitais; legislação emergente; economia de aplicativos; mercado desregulamentado; trabalho informal digital; direitos do trabalhador digital; subordinação econômica digital; justiça para trabalhadores; regulação do trabalho digital; vínculo legal; direito ao trabalho; legislação de plataformas; proteção digital; direitos no ambiente digital; subordinação no trabalho digital; justiça digital; capitalismo disruptivo; inovações tecnológicas; emprego digital; precarização estrutural; trabalho em aplicativos; autonomia limitada; desigualdade no trabalho; direitos trabalhistas no capitalismo; trabalho emergente; plataformas tecnológicas emergentes; trabalho sob demanda; proteção trabalhista; subordinação nas plataformas; transformações no mercado de trabalho; plataformas digitais de transporte; proteção previdenciária; condições de trabalho digital; jurisprudência trabalhista; mercado global; proteção jurídica digital; subordinação jurídica digital; flexibilização das relações de trabalho; jurisprudência no trabalho digital; legislação trabalhista emergente; propostas legislativas; justiça social digital; precarização no trabalho digital; mercado de trabalho informal; economia emergente digital; trabalho em aplicativos de transporte; plataformas digitais de emprego; digitalização no trabalho; inovações no trabalho; modalidades emergentes; transformações econômicas; mercado digital global; direitos e garantias sociais; justiça jurídica emergente; precarização nas plataformas; subordinação econômica moderna; economia flexível; trabalho informal moderno; regulação das plataformas; justiça e trabalho digital; mercado de trabalho emergente; direitos dos trabalhadores de plataforma; capitalismo flexível; justiça econômica emergente; trabalho informal global; plataformas digitais emergentes; regulação moderna; inovações jurídicas; trabalho flexível emergente; subordinação mediada por aplicativos; controle digital; justiça no trabalho digital; proteção econômica; regulação trabalhista moderna; direitos no capitalismo digital; justiça econômica digital; subordinação trabalhista moderna; plataformas de trabalho.

RESUMEN

Como resultado de las tecnologías disruptivas, el mercado de consumo y laboral se ha transformado y actualmente presenta nuevas realidades. Los contratos firmados digitalmente, el cumplimiento de los términos de uso y la libertad para fijar y realizar trabajos se han convertido en realidades en la legislación laboral. A partir de esto, el concepto de subordinación presentó nuevas perspectivas, considerando la vigilancia virtual. El presente trabajo, por lo tanto, busca esbozar las formas de producción que han caracterizado el derecho laboral hasta nuestros días, dando lugar a la llamada uberización. También se consideró la existencia de decisiones y proyectos legislativos que abordan el tema, especialmente dada la necesidad de regular estas nuevas formas de trabajo. De esta manera, el método deductivo, con técnica de investigación bibliográfica, permitió verificar el contraste que existe entre los prestadores de servicios de plataformas digitales y sus términos, denotando la presencia de libertad de contratación y autonomía en la realización del trabajo, que resultan en la ausencia de relación laboral.

Palabras-claves: desarrollo económico; derecho del trabajo; economía; plataformas digitales; principios constitucionales del orden económico; prestación de servicios; regulación económica; trabajo autónomo; uberización; investigación; método deductivo; impactos; uberización; relaciones laborales; contextos; jurisprudencia; proyecto legislativo; tratamiento; regulación; formas de trabajar; disputas legales; vínculo comercial; plataformas digitales; súper; iFood; economía digital; transformación; mercado laboral; subordinación; control; autonomía; trabajadores; derechos laborales; precariedad; digitalización; servicios; garantías sociales; protección; reconfiguración; fragmentación; derechos; reverses; derechos fundamentales; exploración; legislación; regulación; economía de plataformas; aplicaciones; trabajo digital; trabajo autónomo; justicia laboral; subordinación jurídica; trabajo informal; justicia social; capitalismo; precariedad; desigualdad; flexibilidad; trabajo remoto; economía colaborativa; economía bajo demanda; algoritmos; organización del trabajo; responsabilidad; actuación; Seguridad social; trabajo intermitente; derechos sociales; reforma laboral; protección jurídica; derechos previsionales; trabajador de plataforma; economía global; crecimiento; modernización; neoliberalismo; empleo; régimen de trabajo; condiciones de trabajo; asalariados; modalidades de trabajo; evolución tecnológica; desregulación; decisiones judiciales; jurisprudencia; legislación brasileña; relación laboral; regulación laboral; entorno digital; trabajo flexible; trabajador vulnerable; tecnología y trabajo; derechos del trabajador; protección al trabajador; empleo formal; regulación laboral; derechos humanos; normas jurídicas; autonomía laboral; contrato de trabajo; derechos civiles; normas de protección; responsabilidad social; trabajador digital; transformaciones sociales; flexibilidad; condiciones precarias; justicia económica; capitalismo digital; capitalismo de plataforma; economía informal; disputas judiciales; decisiones legislativas; trabajador subordinado; protección

social; jornada laboral; plataforma de transporte; precarización del trabajo; emprendimiento; subordinación económica; tercerización; autoempleo; trabajo precarizado; derechos constitucionales; control por algoritmos; empoderamiento de los trabajadores; responsabilidad laboral; plataformas tecnológicas; relaciones económicas; subordinación digital; trabajo desregulado; trabajo mediado por tecnología; transformaciones jurídicas; nuevas formas de trabajar; modalidades digitales; economía digitalizada; mercado flexible; justicia legal; garantía de derechos; flexibilidad económica; Plataforma Uber; plataformas de entrega; condiciones de trabajo; cambios tecnológicos; evolución social; trabajador de aplicaciones; capitalismo moderno; desafíos legales; garantía laboral; precariedad digital; proyección legislativa; derechos laborales; regulación legal; trabajo digitalizado; relación laboral digital; responsabilidad jurídica; relación laboral; trabajo descentralizado; justicia laboral digital; trabajador flexible; precariedad tecnológica; factura; regulación de plataformas; impactos económicos; desafíos sociales; vulnerabilidad laboral; mercados emergentes; regulación digital; trabajar en plataformas; plataformas emergentes; control laboral; subordinación jurídica; justicia social en el trabajo; subordinación mediada por la tecnología; transformación digital; derechos laborales digitales; legislación emergente; guardar aplicaciones; mercado desregulado; trabajo informal digital; derechos de los trabajadores digitales; subordinación económica digital; justicia para los trabajadores; regulación del trabajo digital; vínculo legal; derecho al trabajo; legislación de plataformas; protección digital; derechos en el entorno digital; subordinación en el trabajo digital; justicia digital; capitalismo disruptivo; innovaciones tecnológicas; empleo digital; precariedad estructural; trabajar en aplicaciones; autonomía limitada; desigualdad en el trabajo; derechos laborales en el capitalismo; trabajo emergente; plataformas tecnológicas emergentes; trabajar bajo demanda; protección laboral; subordinación en plataformas; transformaciones en el mercado laboral; plataformas de transporte digitales; protección de pensiones; condiciones de trabajo digitales; jurisprudencia laboral; mercado global; protección jurídica digital; subordinación jurídica digital; flexibilización de las relaciones laborales; jurisprudencia en trabajo digital; legislación laboral emergente; propuestas legislativas; justicia social digital; precariedad en el trabajo digital; mercado laboral informal; economía digital emergente; trabajar en aplicaciones de transporte; plataformas digitales de empleo; digitalización en el trabajo; innovaciones en el trabajo; modalidades emergentes; transformaciones económicas; mercado digital global; derechos y garantías sociales; justicia legal emergente; precariedad en las plataformas; subordinación económica moderna; economía flexible; trabajo informal moderno; regulación de plataformas; justicia y trabajo digital; mercado laboral emergente; derechos de los trabajadores de plataformas; capitalismo flexible; justicia económica emergente; trabajo informal global; plataformas digitales emergentes; regulación moderna; innovaciones jurídicas; trabajo flexible emergente; subordinación mediada por aplicaciones; controles digitales; justicia en el trabajo digital; protección económica; regulación laboral moderna; derechos en el capitalismo digital; justicia económica digital; subordinación laboral moderna; plataformas de trabajo.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CLT	Consolidação das Leis do Trabalho
CRFB	Constituição da República Federativa do Brasil de 1988
IoT	Internet das Coisas
LGPD	Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais
LTDA	Limitada
PLP	Projeto de Lei Complementar

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	12
1. SOCIEDADE E TECNOLOGIA	14
2. TECNOLOGIAS DISRUPTIVAS E TRANSFORMAÇÃO NO MERCADO DE TRABALHO	16
2.1 REVOLUÇÃO INDUSTRIAL 1.0	19
2.2 REVOLUÇÃO INDUSTRIAL 2.0	20
2.3 REVOLUÇÃO INDUSTRIAL 3.0	20
2.4 REVOLUÇÃO INDUSTRIAL 4.0	21
2.5 REVOLUÇÃO INDUSTRIAL 5.0	22
3. OS APLICATIVOS DE TRANSPORTE E O IMPACTO NAS RELAÇÕES TRABALHISTAS	23
3.1 TRABALHADORES AUTÔNOMOS: A CARACTERIZAÇÃO DOS TRABALHADORES SEGUNDO AS PLATAFORMAS	26
3.2 PARASSUBORDINAÇÃO	29
3.3 SUBORDINAÇÃO JURÍDICA SOB A ÓTICA DOS TRIBUNAIS NACIONAIS	30
3.4 SUBORDINAÇÃO JURÍDICA SOB A ÓTICA LEGISLATIVA	36
4. IMPACTOS DAS TECNOLOGIAS DISRUPTIVAS NA FLEXIBILIZAÇÃO DAS RELAÇÕES DE TRABALHO	39
5. CONCLUSÃO	46
REFERÊNCIAS	48

INTRODUÇÃO

Diante da transformação contemporânea do ambiente laboral, o ordenamento jurídico passou a discutir novas relações de trabalho e a subordinação. Contratos de trabalho digitais são realidades vivenciadas e impactam em questões atinentes aos direitos fundamentais, ao direito do trabalho e previdenciário.

A chamada "uberização" – um fenômeno que transcende o simples uso de plataformas digitais – integra elementos sócio-econômicos e tecnológicos que remodelam profundamente as dinâmicas de trabalho e as estruturas de poder no capitalismo contemporâneo. Os contratos digitais emergem como uma realidade complexa, afetando diretamente direitos fundamentais, trabalhistas e previdenciários, e levantando a questão crucial: há relação de emprego entre trabalhadores e empresas que administram essas plataformas?

A partir disso, o presente trabalho tem por escopo dissertar sobre as tecnologias disruptivas e suas implicações no mundo do trabalho, com especial atenção para as novas formas de controle e subordinação nas plataformas digitais. Assim, a primeira parte do trabalho será reservada à exposição da relação entre tecnologia e a sociedade, destacando como as inovações tecnológicas impactam não apenas o mercado de trabalho, mas também desafiam as estruturas legais e sociais existentes. A evolução tecnológica não apenas remodela o mercado de trabalho, mas também desafia as estruturas legais e sociais existentes.

Em um contexto de economia neoliberal, as plataformas digitais desempenham um papel crucial na desregulamentação das relações trabalhistas, promovendo a precarização e o enfraquecimento dos vínculos formais de emprego.

A partir disso, o presente trabalho tem por escopo dissertar sobre as tecnologias disruptivas e suas consequências laborais. Assim, a primeira parte do trabalho será reservada à exposição da relação entre tecnologia e a sociedade, como se integram e conectam. A evolução tecnológica não apenas remodela o mercado de trabalho, mas também desafia as estruturas legais e sociais existentes, introduzindo formas inéditas de controle e subordinação que fogem às definições tradicionais de vínculo empregatício, questionando os limites entre autonomia e precarização.

O estudo segue analisando a transformação do mercado de trabalho impulsionada pelas tecnologias disruptivas, considerando o impacto do sistema capitalista de produção. Em particular, o foco recai sobre o impacto dos aplicativos de transporte nas relações trabalhistas. Serão discutidas as diferentes perspectivas sobre a subordinação no contexto dessas

plataformas digitais, que introduziram novas formas de controle e subordinação que escapam às definições tradicionais de vínculo empregatício. As novas tecnologias e plataformas digitais introduziram formas de subordinação que não se enquadram perfeitamente nas definições tradicionais de relação empregatícia.

A pesquisa partiu do método dedutivo e da técnica de pesquisa bibliográfica para tratar os contextos dos impactos das tecnologias nas relações de trabalho, perpassando pelo entendimento jurisprudencial pátrio, que tem recurso afetado sobre o tema, e projeto legislativo em tramitação, que pretende regulamentar essas novas formas de trabalho e encerrar as controvérsias jurídicas. A relevância da pesquisa justifica-se pela atualidade do tema, especialmente no contexto das transformações contemporâneas no mercado de trabalho, abordando uma questão central nas relações de trabalho modernas, defendendo a necessidade de adaptar as leis e regulamentos para proteger os trabalhadores em um ambiente digitalizado e em constante mudança.

Ao investigar criticamente as estruturas que sustentam a uberização e propor alternativas para a regulamentação de um trabalho mais justo, o trabalho contribui para o debate sobre justiça social e econômica, oferecendo insights que podem influenciar tanto políticas públicas quanto decisões judiciais, esta dissertação não só esclarece as complexidades do fenômeno, mas também aponta direções para uma sociedade mais equitativa. Em um cenário de rápidas mudanças tecnológicas, é imperativo garantir que os direitos dos trabalhadores sejam preservados e que a adaptação das estruturas jurídicas acompanhe essa nova realidade laboral.

Por fim, esta dissertação não apenas esclarece as complexidades do fenômeno da uberização, mas também traça um caminho para uma sociedade mais equitativa e justa. Em uma era de rápidas mudanças tecnológicas, é essencial que os direitos dos trabalhadores sejam respeitados e protegidos, independentemente das novas formas de organização do trabalho. A adaptação das estruturas jurídicas às novas realidades laborais é imperativa para garantir que a dignidade e os direitos fundamentais dos trabalhadores sejam preservados.

1. SOCIEDADE E TECNOLOGIA

A integração da tecnologia na sociedade moderna é inegável e tem profundas implicações para o direito econômico. À medida que a tecnologia continua a evoluir, é crucial que as normas e regulamentos se adaptem para refletir essas mudanças, equilibrando inovação com proteção dos interesses econômicos e sociais. A literatura científica oferece uma base sólida para compreender esses desafios e oportunidades, fornecendo *insights* valiosos para a formulação de políticas e a prática do direito econômico no contexto tecnológico.

A tecnologia sempre foi um motor central da transformação econômica e social. Artigos como “Tecnologia e desenvolvimento econômico: algumas considerações” (Lima, 2013) discutem como a inovação tecnológica impulsiona o crescimento econômico por meio da criação de novos mercados e modelos de negócio. Além disso, a digitalização e a automação redefinem as estruturas de trabalho e os processos de produção.

A tecnologia afeta não apenas a economia, mas também a estrutura social. O artigo “Tecnologia da informação: impactos na sociedade” (Lima; Pinto; Laia, 2002) explora como a tecnologia afeta a dinâmica social, a comunicação e o acesso à informação. Por exemplo, as plataformas digitais mudaram a forma como os indivíduos se conectam e participam na vida pública, afetando a participação política e social.

A tecnologia também tem um impacto significativo nos mercados e na concorrência. Estudos como “Inteligência Artificial e concorrência: desafios contemporâneos ao direito antitruste” (Miranda; Cañada, 2019) analisam como as plataformas digitais e as tecnologias emergentes alteram a dinâmica competitiva, criando muitas vezes novos desafios para a aplicação de regras antitruste e de concorrência.

À medida que a tecnologia avança, a proteção do consumidor e a privacidade tornaram-se um foco, sendo, inclusive, fundamento da ordem econômica, nos termos do art. 170, V, da CRFB, sendo necessária a evolução da lei para abordar questões de privacidade e segurança de dados. Legislação como a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) é um exemplo de tentativas de adaptar a regulamentação ao ambiente digital.

A regulação da tecnologia enfrenta vários desafios, incluindo a rapidez com que as tecnologias evoluem e a dificuldade de antecipar seus impactos futuros. O artigo “A autorregulação dos riscos das novas tecnologias no âmbito internacional: um estudo a partir da ISO/TC 2291” (Pereira; Percio; Sacomori, 2019) explora esses desafios e propõe abordagens para melhorar a eficácia da regulação.

Por outro lado, a tecnologia oferece oportunidades significativas para o desenvolvimento econômico e a inovação. Esses avanços tecnológicos não apenas impulsionam o crescimento em diversas indústrias, como também dinamizam mudanças profundas nas interações humanas e interpessoais. Como observa Moreira (2019, p. 2), a evolução tecnológica é uma parte intrínseca da trajetória humana e reflete a natureza inventiva do ser humano, citando a autora que os avanços tecnológicos “são ínsitos à própria marcha humana e à sua natureza inventiva, atribuindo sentidos à sua própria existência e à forma pela qual se relacionam com o mundo e entre si”.

Em outras palavras, a tecnologia não é apenas um produto das necessidades e aspirações humanas, mas também um reflexo da capacidade humana de transformar a realidade e criar paradigmas. Esse processo não só redefine a maneira como vivemos e trabalhamos, mas também reconfigura as relações sociais e econômicas, abrindo novos caminhos para a inovação e o progresso. Assim, enquanto a tecnologia apresenta desafios e exige uma adaptação contínua, ela também representa uma força poderosa que molda a nossa forma de existir e de interagir no mundo contemporâneo.

2. TECNOLOGIAS DISRUPTIVAS E TRANSFORMAÇÃO NO MERCADO DE TRABALHO

O livro "Teoria geral do direito digital" de Wolfgang Hoffmann-Riem (2018) aborda os desafios enfrentados pelo direito em meio à transformação digital. O autor destaca a importância de adaptar as normas jurídicas tradicionais aos novos contextos digitais, ressaltando a necessidade de equilibrar as novas possibilidades trazidas pela digitalização com os mecanismos normativos existentes. Através de uma análise cuidadosa sobre as garantias de direitos fundamentais e humanos, muitos mecanismos podem ser preservados diante das mudanças tecnológicas, econômicas e sociais. Além disso, Hoffmann-Riem (2018) reúne evidências sobre os impactos da digitalização na ordem econômica, destacando a concentração de poder em grandes empresas digitais, como o grupo Big Five (Facebook, Google, Microsoft, Amazon, Apple), que formam oligopólios globais em diversos submercados. Isso evidencia a necessidade de regulações concorrenciais eficazes para garantir um mercado onde a livre iniciativa e o desenvolvimento socioeconômico possam florescer, evitando assim a ineficácia das regulações antitruste diante desses gigantes digitais.

A presença dominante dessas grandes empresas digitais na economia pode gerar preocupações quanto à competição justa e à diversidade de opções para os consumidores. A falta de concorrência efetiva pode resultar em preços mais altos, menor qualidade de serviços e produtos, além de limitar a capacidade de novas empresas entrarem no mercado e inovarem. Isso pode levar a um cenário em que as empresas dominantes exercem um controle desproporcional sobre o mercado, podendo influenciar políticas públicas, moldar padrões de comportamento e até mesmo restringir a liberdade de escolha dos consumidores. Diante desse cenário, torna-se essencial a implementação de regulações concorrenciais eficazes que possam garantir um ambiente de mercado saudável e competitivo. A regulação adequada dessas grandes empresas digitais é fundamental para promover a concorrência, estimular a inovação e proteger os interesses dos consumidores. É necessário encontrar um equilíbrio entre a liberdade de atuação das empresas e a necessidade de garantir um ambiente econômico justo e dinâmico, onde a competição seja fomentada e a diversidade de opções seja preservada.

Por fim, a obra enfatiza a importância de moldar futuros desenvolvimentos por meio da lei, criando usos e formatos tecnológicos que resguardecam as liberdades públicas, o funcionamento da ordem democrática e o desenvolvimento econômico e tecnológico. Hoffmann-Riem destaca a relevância dos algoritmos e dos dados digitais na sociedade contemporânea, ressaltando a necessidade de preservar garantias constitucionalizadas, como a

proteção da personalidade, a promoção da igualdade de oportunidades e a segurança, diante das transformações trazidas pela digitalização (Hoffmann-Riem, 2020).

Diante desse cenário de inovação, as tecnologias disruptivas têm desempenhado um papel fundamental na transformação dos modelos de negócios tradicionais, impactando diretamente a organização do trabalho em diversas áreas. No estudo de Amaral (2019) sobre a disrupção tecnológica da relação de trabalho dos motoristas de aplicativo, é evidente que a ascensão dessas tecnologias tem redefinido a forma como as pessoas se inserem no mercado de trabalho. A Uberização do trabalho, por exemplo, representa um novo paradigma em que a tecnologia atua como intermediária na relação entre prestadores de serviços e consumidores, alterando significativamente as dinâmicas laborais (Amaral, 2019). Nas palavras de Gaia (2019, p. 122):

O termo ‘disrupção’ foi cunhado por Joseph L. Bower e Clayton M. Christensen e representa a transformação ou mesmo a ruptura na forma tradicional de produção de um bem ou realização de uma atividade, em razão do emprego da tecnologia. O estímulo ao desenvolvimento de modelos de negócios disruptivos é decorrente tanto de fatores externos, como a crise financeira e a ampliação do número de desempregados, quanto fatores internos da própria sociedade, como a acumulação de bens de baixa utilização e os avanços de novas tecnologias.

Por sua vez, Cormen *et al.* (2012) definem algoritmos de forma abrangente ao expor que um algoritmo consiste em uma série de passos que realiza uma tarefa computacional ou resolve um problema. É, assim, um conjunto de etapas ou instruções ordenadas que devem ser seguidas para realizar uma tarefa ou resolver um problema específico, possuindo como características essenciais a finitude, a precisão e a eficácia.

Nesse aspecto, os autores explicam que finitude significa que o algoritmo deve terminar após um número finito de etapas; precisão implica que cada passo deve ser claramente definido; e eficácia indica que as operações realizadas devem ser suficientemente básicas para que possam ser executadas em um número finito de etapas.

A utilização de algoritmos e plataformas digitais para intermediar as relações entre motoristas e usuários tem sido apontada como uma das principais características das tecnologias disruptivas no setor de transporte. Esses mecanismos, embora ofereçam praticidade e eficiência na conexão entre oferta e demanda, também levantam questões sobre a transparência e equidade nas relações de trabalho. Como mencionado por Jardim e Vilela (2022), a atuação desses algoritmos pode mascarar relações de emprego e subordinação, criando uma falsa impressão de autonomia e liberdade para os trabalhadores, enquanto na prática sua atuação é marcada por controle e direcionamento por parte das empresas.

O artigo "A relação de emprego dos motoristas de aplicativos, à luz da jurisprudência", publicado por Costa e Duarte (2022), aborda a complexa dinâmica existente na relação de emprego dos motoristas que atuam por meio de aplicativos de transporte. A análise se baseia em princípios legais, como o da proteção ao trabalhador e o contrato realidade, destacando a necessidade de compreender o tipo de contrato envolvido e como as empresas gerenciam essas situações. A jurisprudência tem sido fundamental na definição do vínculo empregatício, com juízes utilizando o artigo 3º da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) para avaliar a prestação de serviços de forma pessoal, habitual, onerosa e subordinada ao empregador.

A influência das tecnologias disruptivas na economia compartilhada é um dos aspectos mais marcantes desse cenário de transformação. Plataformas como Uber, Cabify, Rappi e iFood têm se destacado por proporcionar novas formas de interação entre trabalhadores e clientes, rompendo com os modelos tradicionais de emprego e criando oportunidades de renda flexíveis. A análise proposta por Amaral (2019) destaca a importância de compreender como essas tecnologias estão reconfigurando não apenas a relação de trabalho, mas também as estruturas econômicas e sociais em que estão inseridas.

Segundo Costa e Duarte (2022) a crescente presença de empresas como Uber e 99 no mercado de aplicativos de transporte tem gerado debates sobre a legislação trabalhista aplicável a esses motoristas autônomos. A falta de uma legislação específica para esse setor tem levado juízes a reconhecerem vínculos empregatícios com base na CLT, evidenciando a necessidade de uma regulamentação mais clara e abrangente. A diversidade de ofertas empregatícias por parte das empresas de aplicativos ressalta a importância de uma legislação que proteja os direitos trabalhistas dos motoristas.

Além disso, os autores destacam a necessidade de uma regulamentação mais clara e específica para o setor de transporte por aplicativos, a fim de garantir a proteção dos direitos trabalhistas dos motoristas. A falta de uma legislação adequada tem levado a debates sobre a natureza do trabalho dos motoristas de aplicativos, levando juízes a reconhecerem, em alguns casos, a existência de vínculos empregatícios. A discussão sobre a relação de emprego nesse contexto envolve não apenas questões legais, mas também aspectos sociais e econômicos que impactam diretamente a vida desses profissionais e o funcionamento das empresas do setor (Costa; Duarte, 2022).

Jardim e Vilela (2022) ressaltam que existe uma emergência de novos modelos de trabalho, como o trabalho por demanda e a flexibilização das relações empregatícias, desafia os paradigmas tradicionais do emprego formal e coloca em evidência a fragilidade das garantias trabalhistas diante das tecnologias disruptivas. A autonomia aparente oferecida aos

motoristas de aplicativos muitas vezes se revela ilusória, uma vez que a atuação dos algoritmos e das plataformas digitais impõe controle e direcionamento sobre as atividades laborais. Nesse sentido, é fundamental refletir sobre os impactos sociais, econômicos e jurídicos da uberização para os trabalhadores, buscando estratégias que garantam a proteção dos direitos trabalhistas e a dignidade dos profissionais que atuam nesse novo cenário laboral digitalizado.

Diante desse contexto de constante inovação, é essencial refletir sobre os desafios e oportunidades trazidos pelas tecnologias disruptivas. A criação de uma nova categoria de trabalhadores coordenados, como sugerido no estudo de Amaral (2019), pode ser uma resposta às demandas de proteção e regulamentação dessas novas formas de trabalho. A adaptação das legislações trabalhistas e previdenciárias, bem como a promoção de políticas públicas que garantam a inclusão e a segurança dos trabalhadores nesse novo cenário, tornam-se imperativos para uma abordagem sustentável e equitativa diante das transformações impulsionadas pelas tecnologias disruptivas.

2.1 REVOLUÇÃO INDUSTRIAL 1.0

A Revolução Industrial, que pode ser chamada de Indústria 1.0, tem como marco temporal o final do século XVIII, pouco antes de 1800 até 1913, e marco territorial, o Reino Unido, com a introdução de máquinas a vapor e a mecanização da produção, circunstâncias que resultaram na transformação da economia agrária para a economia industrial. Como consequência, fábricas foram construídas determinando a produção em massa como a regra.

Sakurai e Zuchi (2018, p. 482) pontuam que a Revolução Industrial 1.0 foi “a grande motivação para o surgimento do capitalismo, que antes era comercial e passou a ser industrial”, esclarecendo que “a indústria têxtil foi a primeira a utilizar a nova tecnologia da máquina a vapor. Depois disso muitos outros setores resolveram utilizar o meio de automação de processos”.

Disso resultou a integração das máquinas aos processos produtivos de vários setores, estando a indústria têxtil como símbolo da produção excedente.

Na linha de desenvolvimento da Revolução Industrial, foi se desenvolvendo o sistema de produção capitalista que, por sua vez, fez nascer o direito trabalhista. Delgado (2020, p. 97) pontua que o direito do trabalho “não apenas serviu ao sistema econômico deflagrado com a Revolução Industrial, no século XVIII, na Grã-Bretanha; na verdade, ele fixou controles para esse sistema, conferiu-lhe certa medida de civilidade”.

Isso porque, o direito trabalhista teve por finalidade precípua a eliminação das formas mais perversas de utilização da força de trabalho pelo sistema econômico. A evolução do capitalismo, impulsionada pela Revolução Industrial, tornou imperativa a criação de mecanismos legais que garantissem a proteção dos trabalhadores, conferindo ao sistema uma dimensão mais humana e civilizada.

2.2 REVOLUÇÃO INDUSTRIAL 2.0

A partir do final do século XIX e início do século XX, precisamente, de 1913 a 1970, iniciou-se a denominada Indústria 2.0, caracterizada pela eletricidade nas fábricas, que viabilizou automação, iluminação eficiente e máquinas elétricas, gerando uma produção célere e eficiente. Henry Ford foi quem introduziu a linha de montagem no mercado automobilístico, o que resultou em um modelo de produção em série.

Soares, Kauffman e Sales (2019, p. 120), descrevendo a revolução operada pelo novo modo de produção apresentado por Henry Ford, destacam que os “sistemas de manufatura foram baseados na atribuição de operações de manufatura de acordo com a sequência de operações e processamento de produção”, com o escopo de aumentar a produtividade das linhas de produção, atendendo às demandas do cliente. Os autores, ainda, ressaltam que “a indústria 2.0 durou até 1970 e criou um importante conceito, a produção em massa, que se baseia em altas taxas de produção com baixa flexibilidade e variedade”.

Ou seja, o seu objetivo era racionalizar o modo de produção capitalista para atender não apenas a produção em massa, como também o consumo. Assim, o fordismo não se limitou a aprimorar o processo de produção; ele foi crucial para moldar a sociedade de consumo moderna, em que a produção em larga escala de bens padronizados se tornou a norma, atendendo a uma demanda crescente por produtos acessíveis. A racionalização do processo produtivo visava, portanto, não apenas à eficiência econômica, mas também ao fortalecimento do mercado consumidor, estabelecendo um equilíbrio entre oferta e demanda, que passou a ser o pilar do desenvolvimento capitalista no século XX.

2.3 REVOLUÇÃO INDUSTRIAL 3.0

De 1970 a 2010, ou seja, final do século XX e início do século XXI, o sistema capitalista passou a vivenciar a Revolução Industrial 3.0, marcada pelo surgimento dos computadores e sua utilização inovadora no processo industrial.

Nas palavras de Sakurai e Zuchi (2018, p. 484), a Revolução Industrial 3.0 é conhecida como a Revolução Técnico-Científica e Informacional, desenvolvida a partir da inovação tecnológica, cujos processos “são marcados pelos avanços no campo da informática, robótica, das telecomunicações, dos transportes, da biotecnologia, química fina, além da nanotecnologia”.

O emprego dos computadores na produção, portanto, resultou em incremento da indústria, modernizando o processo produtivo e permitindo um controle mais eficiente das máquinas e seus processos de produção. A automação e a informatização modernizaram as linhas de produção, possibilitando não apenas um aumento da produtividade, mas também a flexibilização e personalização da produção em massa. Essa transformação contribuiu para a consolidação de uma nova era industrial, onde o conhecimento e a tecnologia passaram a ser os principais motores do desenvolvimento econômico.

A Revolução Industrial 3.0 não apenas modernizou o processo produtivo, mas também expandiu as fronteiras do capitalismo, adaptando-o às exigências de uma economia globalizada e cada vez mais dependente da inovação tecnológica. Ao incorporar essas novas tecnologias, o sistema capitalista reforçou sua capacidade de evolução, preparando-se para os desafios e oportunidades do século XXI.

2.4 REVOLUÇÃO INDUSTRIAL 4.0

Em 2011, já no século XXI, entendeu-se que a produção capitalista se encontrava na Revolução 4.0, pontuando Sakurai e Zuchi (2018, p. 485) que o seu fundamento se refere à conexão de máquinas, sistemas e ativos que permite “criar redes inteligentes e assim controlar os módulos de produção de forma autônoma”.

Soares, Kauffman e Sales (2019, p. 121) acentuam os pilares que constituem a Revolução Industrial 4.0, a saber, os “Sistemas Cyber-Físicos nos processos de fabricação e logística, bem como pelo uso da Internet das Coisas (*Internet of Things* -IoT) e Serviços nos processos industriais”. A comunicação contínua entre as máquinas e os sistemas interligados não apenas otimiza a linha de produção, mas também altera profundamente a natureza do trabalho, exigindo novas competências dos trabalhadores e transformando as dinâmicas do mercado laboral.

Há, portanto, interligação das máquinas que passam a operar em comunicação uma com a outra, impactando não apenas na linha de produção, como no desenrolar de atividades como o trabalho, redefinindo o capitalismo contemporâneo. Esse novo paradigma industrial

não só aumenta a eficiência e a flexibilidade da produção, mas também impõe desafios e oportunidades significativas para o trabalho e a economia global no século XXI.

2.5 REVOLUÇÃO INDUSTRIAL 5.0

Embora não seja unanimidade, há autores que defendem a atual vivência da Revolução Industrial 5.0, desde o ano de 2015, caracterizada pela personalização dos produtos e com destaque para a interação entre o homem e os sistemas inteligentes. Maestri *et al.* (2021, p. 155) discorrem sobre o tema aduzindo que a Revolução 5.0 “opera em um sistema baseado na personalização de produtos, focado em pequenos lotes de produção com produtos individualizados e consequentemente com maior valor agregado”, marcada pela integração da inteligência artificial, a Internet das Coisas (IoT) e sistemas ciber-físicos.

Sob a perspectiva do direito trabalhista, há a presença das citadas características da Revolução Industrial 5.0, eis que, a título de exemplo, é possível identificá-la “na fabricação de equipamentos industriais, onde um colaborador qualificado complementa as atividades que a máquina (mesmo com inteligência artificial), ainda não realiza de maneira autônoma” (Maestri *et al.*, 2021, p. 155).

Desse modo, ao contrário da Revolução 4.0, em que a automação tenha por fim a substituição das tarefas humanas, a Revolução 5.0 enfatiza a complementaridade entre a inteligência humana e a artificial. Nesse contexto, o papel do trabalhador não é eliminado, mas transformado. A habilidade humana de resolver problemas complexos, tomar decisões éticas e adaptar-se a situações inesperadas complementa as capacidades das máquinas, criando um ambiente de trabalho mais integrado e cooperativo, impondo novos desafios ao direito trabalhista. Questões como a proteção dos direitos dos trabalhadores em ambientes cada vez mais tecnologicamente avançados, a definição de responsabilidades em operações ciber-físicas, e a adaptação das normas trabalhistas às novas formas de interação humano-máquina são temas emergentes que necessitam de regulamentação adequada.

Assim sendo, a era da Revolução 5.0 exige um foco renovado na educação e capacitação profissional. Trabalhadores precisam ser preparados para atuar em ambientes de produção altamente personalizados e tecnologicamente sofisticados, onde a interação com sistemas inteligentes será uma constante.

3. OS APLICATIVOS DE TRANSPORTE E O IMPACTO NAS RELAÇÕES TRABALHISTAS

Tradicionalmente, antes da denominada Revolução Industrial 4.0, as relações trabalhistas, atendendo aos pressupostos fático-jurídicos do artigo 3º da Consolidação das Leis Trabalhistas, configuravam-se pela presença física entre as figuras do empregador e empregado, sendo que este recebia as ordens diretamente daquele.

Assim, uma relação de emprego se caracterizava pela pessoalidade do empregado, a sua pessoa física, a não eventualidade, consistindo na habitualidade dos serviços prestados, a onerosidade que consiste no pagamento de salário mensal, não inferior ao mínimo nacional e, por fim, a subordinação, pela qual o empregado responde às ordens do empregador.

Nesse sentido, com a Revolução Industrial 4.0, as relações trabalhistas foram transformadas, ressignificando alguns dos pressupostos citados. Ricardo Antunes esclarece essa nova forma de produção:

A principal consequência da Indústria 4.0 para o mundo do trabalho será a ampliação do trabalho morto, para recordar Marx, tendo o maquinário digital – a “internet das coisas”, a inteligência artificial, a impressora 3D, o big data etc. – como dominante e condutor de todo o processo produtivo, com a consequente redução do trabalho vivo, viabilizada pela substituição de atividades tradicionais e mais manuais por ferramentas automatizadas e robotizadas, sob o comando informacional-digital [...] Sem tergiversações: com a Indústria 4.0 teremos uma nova fase da hegemonia informacional-digital, sob comando do capital financeiro, na qual celulares, tablets, smartphones e assemelhados cada vez mais se converterão em importantes instrumentos de controle, supervisão e comando nesta nova etapa da ciberindústria do século XXI (Antunes, 2020, p. 16-18).

A partir disso, tem-se que a presença física, seja do empregador, seja do empregado, não se faz mais necessária no ambiente de trabalho, eis que com o avanço da tecnologia e a democratização do uso da *internet* viabilizou-se a realização de trabalhos em *home office* e outras formas de prestação, como o teletrabalho.

Inclusive, a identidade física do empregador, em alguns setores, foi substituída pelos denominados algoritmos, sendo estes responsáveis por vincular algumas categorias de trabalhadores à prestação dos serviços. Coutinho (2021, p. 183) pontua as mudanças ao longo da história capitalista, distinguindo a presença da figura do chefe no fordismo, no toyotismo e atualmente:

No fordismo, o operário sabia quem era o seu patrão ou seu supervisor, porque este estava sempre vigiando o seu trabalho e transmitindo ordens. O toyotismo, ao conferir maior autonomia aos trabalhadores por meio das equipes multifuncionais, escondeu parcialmente o patrão, mas ainda assim o obreiro sabia que existia uma

hierarquia acima dele. As plataformas digitais, dando um passo adiante, ocultaram completamente o chefe, tornando o controle empregatício sem rosto. Mas ele continua existindo. Nessa gestão por algoritmos, o controle se realiza de modo difuso, pouco perceptível, para que o próprio trabalhador não perceba que está tendo a sua suposta liberdade mitigada.

Por consequência, a subordinação também foi transformada, na medida em que os trabalhadores deixaram de responder às pessoas físicas dos empregadores e passaram a ser gerenciados pelos algoritmos e dados. Coutinho (2021, p. 179) afirma ser natural essa nova forma de controle, considerando-se as intensas mudanças sociais:

É claro que o século XXI, marcado por intensas transformações sociais ocasionadas pela Revolução 4.0, também veria modificadas as suas formas de controle sobre o trabalhador. Nada mais natural, portanto, que esse novo controle surja por meio de um algoritmo, uma programação de um aplicativo.

A CLT, nesse aspecto, sofreu alteração pela Lei nº 12.551, de 2011, que passou a prever, no parágrafo único do seu art. 6º, uma nova forma de subordinação, dispondo que 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, 2011).

Na medida em que acontece a prestação de serviços intermediada por algoritmos, passa-se a indagar se a subordinação subsiste. Isso porque, o trabalhador passa a ser livre para ditar regras mínimas de condução do trabalho.

A princípio, a resposta parece ser simples, à luz do citado parágrafo único, do artigo 6º, da CLT. Contudo, essa indagação, feita no âmbito particular e público, é complexa e resulta em ações judiciais e projetos de lei para buscar a melhor resposta.

Essa transformação está fortemente refletida quando se trata de aplicativos de transportes, pois, os motoristas, à medida em que aceitam e finalizam viagens, alimentam os algoritmos, que os mantêm ou os desligam das plataformas digitais. Os motoristas não respondem, diretamente, a ordens pessoais. Toda a relação de trabalho que eles desenvolvem se inicia virtualmente e é desenvolvida por algoritmos.

Para que a relação tenha início, o trabalhador deve se cadastrar no aplicativo de transporte para o qual deseja prestar serviços, preenchendo os dados solicitados e aceitando os termos de uso. Ou seja, a contratação é toda realizada de forma digital, sem que se viabilize a negociação das condições do trabalho.

Os mercados que as plataformas criam são espaços digitais, e esses espaços não são apenas inerentemente não públicos, mas são também criados por agentes que não

necessariamente levam em consideração os interesses dos trabalhadores. Diferentemente da visão de Herod, na qual há uma “ordenação espacial do trabalho”, cada faceta desses espaços é projetada de cima para baixo pelo capital. Não há, literalmente, espaço para que os trabalhadores criem um espaço (Antunes, 2020, p. 80).

Uma vez aceito para a prestação dos serviços, o motorista é quem determina os horários da prestação dos serviços e a sua regularidade. A plataforma não pré-determina essas condições.

Rodrigo de Lacerda Carelli, entendendo pela presença de vínculo empregatício entre os motoristas e as empresas digitais de transporte, pontua que os algoritmos são uma nova forma de controlar e supervisionar os prestadores de serviços, nos moldes do artigo 6º, da CLT:

São trabalhadores pobres, sem nenhum poder de escolha, que cumprem longas jornadas em todos os dias da semana. Isso tudo é determinado pelo algoritmo, que nada mais é do que o meio telemático e informatizado de comando, controle e supervisão que nos fala o parágrafo único do art. 6º da Consolidação das Leis do Trabalho (Carelli, 2020, p.140).

É, sob essa perspectiva, uma nova forma de se entender a subordinação. Filgueiras e Antunes (2020, p. 98-99) refutam a tese de que os algoritmos seriam neutros, pois, criados a partir do capital, sendo este o fio condutor dos dados que alimentam a prestação dos serviços:

Esse novo aspecto do mundo tecnológico do capital permite, ao mesmo tempo, que se expanda o ideário fetichizado de que tudo está sob impulsão de uma tecnologia neutra, autônoma, quando é a engenharia informacional do capital que tem, de fato, o comando do algoritmo e, portanto, dos ritmos, dos tempos, da produtividade e da eficiência no universo microcósmico do trabalho individual – tendência que não para de se acentuar com a proposta da chamada Indústria 4.0, como se esta fosse um imperativo inexorável da tecnologia.

No mesmo sentido, Graham e Anwar (2020) entendem pela ausência de neutralidade dos algoritmos, por se tratar de ambiente de trabalho regulado por interesses diversos, eis que as empresas visam o lucro e os prestadores de serviços visam a renda mínima para subsistência, sendo que os algoritmos e dados atendem aos interesses das primeiras.

Deve-se começar com uma compreensão do local de trabalho como um lugar de conflito, no qual os algoritmos são concebidos e implementados pelos gestores. O algoritmo e, é claro, a mensuração necessária para que ele seja eficaz, são, portanto, parte de uma longa história de gestão do trabalho, um processo que envolve, impreterivelmente, tentativas de supervisionar, controlar, motivar e disciplinar os trabalhadores (Graham; Anwar, 2020, p. 41).

Barzotto, Miskulin e Breda (2020), ainda, pontuam que as programações são realizadas pelos algoritmos, que organizam e, portanto, pré-estabelecem quais serão as condições do trabalho. Esses algoritmos desempenham um papel crucial na determinação de como e quando as tarefas são atribuídas e executadas, influenciando diretamente a experiência e as condições de trabalho dos usuários.

Segundo Coutinho (2021, p. 181), “quem domina a programação do algoritmo é apenas a plataforma digital – e ela dificilmente fornecerá provas que a comprometam”. Ressalta-se, assim, um aspecto crítico da atual dinâmica das plataformas digitais, qual seja, o controle sobre os algoritmos está centralizado nas plataformas que os criam e gerenciam. Diante do fato de essas plataformas raramente divulgarem informações detalhadas sobre os critérios e processos algorítmicos utilizados, existe uma lacuna significativa na transparência e na responsabilidade.

A falta de visibilidade pode dificultar a capacidade de auditar e contestar as condições impostas pelos algoritmos, colocando os trabalhadores em uma posição vulnerável, onde as regras e os parâmetros do trabalho são estabelecidos e modificados sem um processo claro e acessível de revisão ou controle. Portanto, enquanto os algoritmos moldam as condições de trabalho, a falta de transparência das plataformas digitais em relação à programação desses sistemas pode comprometer a equidade e a justiça nas relações de trabalho mediadas pela tecnologia.

3.1 TRABALHADORES AUTÔNOMOS: A CARACTERIZAÇÃO DOS TRABALHADORES SEGUNDO AS PLATAFORMAS

As empresas que mantêm plataformas digitais de transporte afirmam tratar-se de “companhia de táxi que não emprega condutores e que não possui nenhum carro” (Woodcock, 2020, p. 33). Graham e Anwar (2020, p. 70) salientam que:

Os trabalhadores são classificados como independentes, em vez de empregados, e são impelidos a se sentir como empreendedores relativamente atomizados competindo por trabalhos temporários em um mercado global, mais do que empregados ou trabalhadores com interesses cruciais em comum, que possuem direitos enquanto empregados e que talvez se beneficiem de organização e negociação coletivas. Os trabalhadores com frequência reconhecem que são competidores relativamente atomizados no mercado global, estando cientes de que, se não fizerem um trabalho nas cotações e condições que a eles são oferecidas, alguma outra pessoa o fará.

Dessa forma, as empresas que mantêm plataformas para prestação de serviços negam qualquer presença de vínculo societário ou empregatício com os motoristas, sustentando pela presença de flexibilidade e liberdade dos trabalhadores. Filgueiras e Antunes (2020, p. 94) apontam mais argumentos:

Afirma-se também que plataformas e aplicativos criam ambientes de trabalho mais atrativos para quem tem diferentes estilos de vida, sem a rigidez dos empregos tradicionais, facilitando, assim, a manutenção de mais de um emprego. Também é comum a alegação de que esses trabalhos são apenas um meio de obter uma renda extra ou um modo divertido de conseguir dinheiro no tempo livre.

Ou seja, sob a perspectiva dos gestores das plataformas, pode-se dizer que os serviços prestados pelos motoristas se equiparam a autônomos, cabendo a estes a escolha dos dias e horários de labor (Bomfim, 2020).

Essa perspectiva, no entanto, é refutada, pois, em seus termos de uso, as plataformas de transporte estabelecem a necessidade de prestação de serviços de forma contínua, ofertando vantagens para os prestadores de serviços que atendam a essas regras. Conforme salientado por Coutinho (2021, p. 191), “apesar de não ordenar explicitamente que os motoristas estejam disponíveis por períodos determinados, a Uber emprega comandos indiretos para garantir que os motoristas estejam conectados por mais tempo”.

Na medida em que os consumidores usuários alimentam os dados da plataforma, respondendo às avaliações dos prestadores de serviços, relatando, qualitativamente, a forma como o serviço foi prestado, os algoritmos respondem evoluindo os trabalhadores para categorias superiores às que se encontram e usam incentivos, denominadas promoções. Os trabalhadores buscam, portanto, alcançar os objetivos previstos pela programação. Para Coutinho (2021), trata-se de formas implícitas de controlar a jornada de trabalho dos motoristas, por meio de comandos indiretos. Para Bomfim (2020, p. 153), igualmente, trata-se de controle, por parte da empresa, que avalia o comportamento do prestador de serviço a partir desses critérios e decide pela sua manutenção ou desligamento:

Avaliação direta e específica após cada uma das corridas realizadas (5.1), critérios de avaliação fixados pela empresa de aplicativo (5.1.1) e rescisão unilateral com base em avaliações constantes e diárias por critérios estabelecidos pela empresa (5.1.2) caracterizam a figura do empregador. Isso porque à luz do artigo 2º da CLT há direção e controle da prestação pessoal do trabalho executado pelo dito trabalhador autônomo.

Bomfim (2020) justifica a presença de vínculo empregatício diante desses critérios, eis que a fiscalização passa a ser por números, resultando em recompensas ou punições, a partir das avaliações dos usuários solicitantes.

O que se pode interpretar destas regras do termo de uso e privacidade é que a Uber terceiriza as avaliações dos “motoristas parceiros” para os usuários do aplicativo; recebe reclamações dos usuários de eventuais falhas dos motoristas na prestação de serviços, e obtém dos fornecedores informações de antecedentes e qualificações de seus “parceiros”. Trata-se de autêntico poder fiscalizatório (Bomfim, 2020, p. 150).

De acordo com o citado autor, a terceirização das avaliações para os usuários do aplicativo sugere que a Uber se coloca em uma posição de intermediária, delegando a responsabilidade de monitorar a qualidade do serviço aos próprios consumidores, o que levanta questões sobre o papel da empresa na relação de trabalho. Contudo, para o autor, embora a Uber se apresente como uma mera facilitadora de contatos entre motoristas e passageiros, essa prática de coleta e utilização de *feedback* dos usuários revela um controle indireto sobre o desempenho dos motoristas, o que é característico de uma relação de subordinação.

Além disso, ao requisitar informações de antecedentes e qualificações dos motoristas de seus fornecedores, a Uber reforça sua autoridade sobre o processo de seleção e manutenção dos motoristas na plataforma, o que para o autor configura poder de fiscalização e controle sobre quem está apto a oferecer os serviços, o que contraria a narrativa de que os motoristas seriam trabalhadores independentes.

Assim, a Uber, por meio dessas práticas, exerceria um autêntico poder fiscalizatório, indo além de uma simples intermediação, aproximando-se de uma figura de empregador, ao menos no que tange ao controle e à avaliação da qualidade do serviço prestado. Essa interpretação pode alimentar o debate sobre a natureza jurídica da relação entre a Uber e seus motoristas, questionando se, de fato, está-se diante de uma relação de trabalho autônomo ou se há elementos suficientes para caracterizar uma relação de emprego, com todas as obrigações e direitos que dela decorrem.

A par das conclusões, deve-se considerar que esses mesmos critérios são utilizados para a rescisão contratual dos usuários solicitantes, que não prestam serviços para as plataformas. Nesse aspecto, os termos do Código da Comunidade explicitam:

Ao violar qualquer termo do seu contrato com a Uber, ou qualquer termo ou política aplicável, inclusive este Código da Comunidade ou normas e políticas adicionais que a Uber venha a comunicar de tempos em tempos, você pode perder o acesso total ou parcial à Plataforma da Uber. Se você tiver mais de uma conta da Uber,

como uma conta de usuário e uma de motorista parceiro, a violação do Código da Comunidade poderá levar à perda de acesso a todas as contas da Uber (Uber, 2022).

Ou seja, uma vez desrespeitadas as normas gerais de convívio da empresa, tanto os prestadores de serviços quanto os usuários solicitantes poderão ser desligados da plataforma. E sob essa perspectiva, não se pode considerar a presença de subordinação jurídica para os prestadores de serviços, pois, na mesma medida, são assim regidos os usuários solicitantes.

3.2 PARASSUBORDINAÇÃO

Ao tratar da relação jurídica entre prestadores de serviços e plataformas digitais, Rodrigues (2020) aborda a possibilidade de a questão ser regulada a partir do conceito da parassubordinação, decorrente da doutrina italiana, como resposta às novas formas de organização e evolução tecnológica.

O trabalho parassubordinado seria um meio-termo entre o trabalho autônomo e o trabalho com vínculo empregatício, com eles não se confundindo (Siqueira, 2009). Nesse sentido, trabalhadores que prestam serviços de forma contínua e coordenada, com predominância da pessoalidade, e sem a subordinação clássica, passam a ter seus direitos protegidos pela justiça trabalhista, embora não mantenham vínculo de emprego (Silva, 2004).

Segundo Siqueira (2009, p. 277), constitui-se no fato de

o trabalhador não se dispõe a prestar todo e qualquer serviço, mas a executar àquela específica atividade profissional que fez despertar no tomador interesse na sua contratação. Quer dizer, o contratado não assegura atividade pessoal visando atingir fins produtivos colimados pelo contratante, mas a realizar, em consonância com o programa contratualmente elaborado, somente a exclusiva atividade que lhe deu qualificação profissional. Na verdade, há no trabalho parassubordinado uma relação de colaboração. [...] Isso justifica o porquê de ter a ligação, entre contratante e contratado, um caráter meramente funcional e não, estrutural.

A subordinação, portanto, é substituída pela denominada coordenação, de forma que o prestador de serviços, ao invés de responder diretamente às ordens do contratante, passa a planejar, com ele, quais as medidas necessárias para melhor alcançar os objetivos do contrato.

Além desses fatores, Siqueira (2009) ressalta a existência do estado de hipossuficiência do trabalhador parassubordinado, em relação àquele que o contrata. Isso porque, o trabalhador parassubordinado depende economicamente do contratante, conforme esclarecem Gomes e Gottschalk (1998, p. 384):

Por dependência econômica entende-se a condição de alguém que, para poder subsistir, está dependendo exclusivamente ou predominantemente da remuneração que lhe dá a pessoa para quem trabalha. Assim, quem vive unicamente da remuneração do trabalho que preste a outrem está em estado de dependência econômica.

Ao aplicar o conceito à nova forma de trabalho, pelas plataformas digitais, pode-se dizer que há dependência econômica dos motoristas em relação à empresa contratante, eis que os motoristas utilizam o meio digital para auferir renda. Entretanto, ao analisar pela ótica da coordenação, entende-se que a configuração de trabalho parassubordinado não se sustenta, na medida em que ao prestador de serviços não é facultado estabelecer, previamente, medidas para alcançar os objetivos traçados pela empresa.

Isso porque, “o algoritmo prescreve um roteiro prévio de tarefas, programado por instrumentos digitais ou aplicativos, em que os comandos laborais ou ordens são dados que informam as obrigações contratuais recíprocas” (Barzotto; Miskulin; Breda, 2020, p. 127). Dado o controle exercido por algoritmos, a classificação dos motoristas de plataformas digitais como parassubordinados pode não refletir da forma mais adequada a realidade dessa relação de trabalho. A dependência econômica combinada com uma subordinação estrutural justificaria uma reinterpretação.

O fenômeno do trabalho mediado por plataformas digitais exige uma resposta jurídica que reconheça as novas formas de subordinação e controle. Isso pode incluir a potencial redefinição de conceitos tradicionais do direito do trabalho para garantir que os direitos dos trabalhadores sejam efetivamente protegidos nesta nova era digital.

3.3 SUBORDINAÇÃO JURÍDICA SOB A ÓTICA DOS TRIBUNAIS NACIONAIS

As discussões acerca de se caracterizar, ou não, como nova forma de subordinação, tiveram reflexos concretos no ordenamento jurídico pátrio, cujos resultados apresentados foram diversos. Gauriau (2020) pondera que em 2020, o Tribunal Superior do Trabalho adotou entendimento no sentido da não configuração de vínculo empregatício entre a empresa Uber e os motoristas parceiros. Para chegar à conclusão, Gauriau (2020, p. 109) aponta que o citado Tribunal pautou-se em critérios objetivos:

motorista podia ficar ‘off line, sem delimitação de tempo’, contava com ‘ampla flexibilidade em determinar sua rotina, seus horários de trabalho, locais que deseja atuar e quantidade de clientes que pretende atender por dia’ e que, ademais, Uber é uma ‘alternativa de trabalho e fonte de renda em tempos de desemprego (formal) crescente.

Em análise sobre decisões jurisdicionais que apreciaram a questão, Carelli (2020, p. 141) pondera que os termos contratuais havidos entre as partes não foram levados em consideração na prolação da decisão final, o que resultou no entendimento pela ausência de vínculo.

Esse dispositivo legal equipara esse tipo de controle à subordinação direta para caracterizar a condição de empregado. São trabalhadores controlados via aplicativo, que faz as vezes de chefe, ou melhor, nada mais é do que a voz eletrônica do empregador. Aliás, a sentença, em sua idealização, não citou esse dispositivo legal, como também não o fizeram todas as decisões judiciais que negaram o vínculo empregatício de trabalhadores de plataforma.

Carelli (2020) levantou importante questão ao observar que em diversas decisões judiciais que trataram do vínculo empregatício de trabalhadores de plataformas, os termos contratuais entre as partes foram negligenciados na fundamentação das sentenças. Essa omissão pode ter sido determinante para a conclusão de que não há vínculo empregatício, desconsiderando elementos que poderiam caracterizá-lo.

O autor entende que há controle de forma digital, disfarçado sob a aparência de autonomia, que pode ser tão ou mais rígido do que o controle tradicional, pois impõe ao trabalhador metas, horários e comportamentos específicos, tudo por meio de algoritmos e inteligência artificial. O aplicativo, nessa dinâmica, assume o papel de "chefe eletrônico", ditando as condições de trabalho de forma sutil, mas eficaz.

A ausência de menção ao art. 6º, parágrafo único da Consolidação das Leis Trabalhistas é, portanto, considerado um ponto crítico, pois revela uma lacuna na compreensão do novo cenário de relações de trabalho mediadas por tecnologia. A subordinação, um dos elementos-chave para a configuração da relação de emprego, não pode, de acordo com o autor, ser vista apenas sob a ótica tradicional de comando humano direto, mas deve ser reinterpretada à luz das novas tecnologias de controle digital.

Igualmente, na linha de pensamento do citado autor, Bomfim (2020, p. 162) analisou decisões jurisdicionais dos tribunais pátrios, identificando carência na instrução processual:

há falhas investigatórias nos processos judiciais em ações de reconhecimento de vínculo empregatício dos trabalhadores em face das empresas de aplicativos e não há realização de perícia forense computacional, nos processos relacionados ao tema, para análise nos computadores das empresas (algoritmos) e de seus termos de uso e privacidade para chegar-se à verdade real, ou seja, não se pode se satisfazer com a realidade formal dos fatos, mas, sim, buscar a verdadeira realidade dos fatos [...] As decisões judiciais continuam analisando apenas o campo físico do trabalho nas ações em que se pretende o reconhecimento do vínculo de emprego. A ausência de investigação do meio ambiente de trabalho virtual traz como consequência uma verdade formal. Ora, se as relações ocorrem no campo virtual, é lá que a investigação deve ser realizada, sob pena de não se chegar à verdade real dos fatos.

A crítica sugere, então, que ao focar apenas na realidade física do trabalho, as decisões judiciais acabam considerando uma verdade formal e superficial dos fatos, sem alcançar o que denominam de verdade real. Em outras palavras, o sistema judiciário estaria ignorando a complexidade das relações de trabalho mediadas por tecnologia, em que o controle e a subordinação poderiam se manifestar de maneiras não tradicionais, como por meio de algoritmos e sistemas de pontuação.

Essa falha investigatória mostrou-se problemática porque, em um contexto em que o trabalho ocorre majoritariamente em um ambiente virtual, é justamente nesse ambiente que a subordinação e o controle, podem ser mais bem compreendidos. Por isso, ambos os autores consideram a ocorrência da inadequação do sistema jurídico frente às transformações tecnológicas e às novas formas de organização do trabalho, pois, se o objetivo do Direito do Trabalho é proteger o trabalhador, ele precisa evoluir para considerar as novas formas de controle e subordinação que surgem no ambiente digital. Sem essa adaptação, o risco seria uma justiça incompleta, baseada em uma compreensão superficial das relações de trabalho contemporâneas.

Na reclamação trabalhista 0001092-82.2021.5.12.0045, que tramitou perante a 2ª Vara do Trabalho de Balneário Camboriú, a discussão acerca da existência, ou não, do vínculo empregatício ocorreu apenas em segunda instância. Nesse sentido, o acórdão entendeu que a exclusividade e a inserção na atividade-fim da empresa não são determinantes para caracterizar a natureza trabalhista de um vínculo, de forma que entendeu ser irrelevante o debate de qual seria o verdadeiro objetivo empresarial da empresa Uber, seja fornecer serviços de transporte ou tecnologia.

O acórdão também entendeu pela irrelevância da discussão sobre a liberdade do autor para utilizar outros aplicativos ou divulgar seus serviços de motorista por outros meios, tratando-se de circunstância que não deveria permear a discussão sobre o vínculo empregatício.

De outro lado, entendeu o acórdão pela existência da pessoalidade, por ser inerente à prestação do serviço que o motorista seja aquele cadastrado junto à plataforma digital. Adicionalmente, o acórdão constata a existência de contrato de adesão, fazendo menção à aceitação dos termos impostos pela empresa e o cumprimento de requisitos básicos como condições para a prestação do serviço.

Igualmente, o acórdão entendeu pela existência da onerosidade, considerando que o motorista não presta trabalho voluntário, sendo, por sua vez, a habitualidade, demonstrada pelo uso contínuo da plataforma pelo prestador de serviço.

Entretanto, ao analisar o aspecto da subordinação, o acórdão entendeu pela ausência desta ante a autonomia do trabalhador quando da prestação dos serviços. Para se chegar à conclusão, o acórdão fundamentou em circunstâncias fáticas, pois pautou-se nos depoimentos testemunhais que declararam que o motorista é quem fixa sua jornada de trabalho, podendo desligar-se da plataforma digital de acordo com a sua própria demanda e necessidade, não devendo prestar satisfação à plataforma.

De acordo com os fundamentos do acórdão, não foi identificado exercício de poder diretivo da plataforma digital sobre aquele reclamante, principalmente porque este utilizava seu próprio veículo e assumia integralmente os custos da atividade. Entendeu, portanto, que o prestador de serviços se associava à empresa com o intuito de captar clientes mediante o pagamento de uma taxa pelo uso da plataforma, o que entendeu se assemelhar mais a uma parceria civil do que a uma relação caracterizada pela subordinação típica do vínculo empregatício.

A reclamação trabalhista 0010489-89.2022.5.03.0140, processada e julgada pela 31ª Vara do Trabalho de Belo Horizonte, de igual forma, não reconheceu a existência de vínculo empregatício, contudo, por diferentes razões. Um dos fundamentos da sentença foi a natureza da atividade econômica da empresa, que no caso era a 99 Tecnologia LTDA, intermediadora e agenciadora de serviços e negócios em geral, e a qualidade de investidor que o motorista assume perante a plataforma.

Segundo as ponderações da sentença, o motorista pode ser considerado investidor, porque utiliza veículo próprio para a condução dos passageiros. Somou a essas ponderações o entendimento pela ausência de subordinação, que também foi analisada a partir das circunstâncias fáticas do processo, com base em provas emprestadas consistentes em depoimentos colhidos em audiência de instrução e julgamento, que revelaram que o prestador de serviços é quem escolhia os dias e horários da prestação do trabalho sem ingerência da empresa, que também não fiscalizava o cumprimento da jornada de trabalho.

Outro fator que foi determinante para o entendimento adotado foi a liberdade de escolha do prestador de serviços, que por liberalidade pode prestar serviços para mais de uma plataforma digital, independente se são concorrentes entre si, não sofrendo interferência da empresa nesse aspecto. Por isso, concluiu-se que este fato é contrário à relação empregatícia,

na medida em que a Consolidação das Leis Trabalhistas veda a prestação de serviços por um trabalhador a empresas concorrentes, podendo ser motivo para dispensa com justa causa.

Em grau recursal, a Nona Turma do Tribunal Regional do Trabalho da Terceira Região manteve a sentença por ausência de vínculo empregatício, porque não se caracteriza a subordinação jurídica nos moldes tradicionais. Isso porque, os procedimentos adotados pela empresa visam mais à coordenação das atividades do que ao controle direto, reconhecendo que mesmo em relações de trabalho que envolvem autonomia, existem diretrizes que orientam as partes, incluindo direitos e obrigações mútuas, o que não significa dizer que essas diretrizes configuram, por si só, a subordinação necessária para caracterizar uma relação de emprego.

O fundamento apresentado pelo acórdão pontua que os incentivos oferecidos pela empresa não indicam uma típica relação de emprego, uma vez que a participação do motorista nesses programas é opcional. O prestador de serviços possui autonomia significativa para determinar seu horário de trabalho, podendo ativar ou desativar o aplicativo conforme sua conveniência e decidir livremente sobre suas folgas e períodos de descanso, sem necessidade de justificar ausências a um superior. Essa liberdade para organizar o trabalho reforça a ideia de autonomia, típica de uma relação civil e não trabalhista.

Além disso, o fato de o próprio motorista fornecer o veículo e arcar com todas as despesas relacionadas ao exercício da atividade, para o acórdão, corrobora a tese de que ele atua como trabalhador autônomo. As tarifas dinâmicas, a fixação de preços e as regras de atendimento ao consumidor estabelecidas pela empresa não configuram ingerência na autonomia do motorista, mas são aspectos inerentes à plataforma de intermediação, que organiza o mercado e facilita a conexão entre motoristas e passageiros.

O acórdão, tal como o anterior, considerou a natureza da empresa, que consistiria em empresa de tecnologia que oferece uma plataforma digital para conectar motoristas e passageiros, caracterizando uma parceria civil e não uma relação de emprego. Assim, o acórdão manteve a sentença.

Sobre o assunto, também foi julgada a reclamação 60.347/Minas Gerais, pela Primeira Turma do Supremo Tribunal Federal. A empresa Cabify, que também se constitui em plataforma digital de cadastramento de prestadores de serviços e usuários, ajuizou a ação ante a inobservância das reiteradas decisões que o Supremo vinha adotando, pelo Tribunal Superior do Trabalho.

No voto do Ministro Relator, Alexandre de Moraes, foi ressaltado que o entendimento adotado é aplicável não apenas à empresa envolvida no caso, como também às demais que a ela se assemelham, como a Uber, Ifood e 99. Em seu voto, foi fundamentada a ausência de

vínculo empregatício ante a norma do art. 170, da CRFB, pois, o ordenamento jurídico brasileiro reconhece outras formas de prestação de trabalho que não configuram relação de emprego. Nesse sentido, o voto fundamentou-se em precedentes que reconheceram a possibilidade de terceirização das atividades-fim de uma empresa, sem que com isso exista vínculo de emprego entre a empresa contratante e o empregado da contratada.

Ante a relevância nacional que o tema reflete, em dois de março de 2024, o Plenário Virtual do Supremo Tribunal Federal entendeu pela existência de repercussão geral da questão constitucional suscitada no RE 1.446.336.

Em primeiro grau de jurisdição, o juízo entendeu pela ausência de vínculo empregatício depois de apreciar os depoimentos pessoais das partes, não se pautando nos termos do contrato e deixando de produzir prova pericial, incorrendo nos vícios apontados por Carelli (2020) e Bomfim (2020).

A Sétima Turma do Tribunal Regional do Trabalho, da Primeira Região, após recurso ordinário interposto pela reclamante, deu provimento, reconhecendo o vínculo empregatício e condenando a empresa Uber a recolher verbas trabalhistas à jurisdicionada. Como fundamento da decisão, a turma julgadora pautou-se na existência de subordinação ante a presença dos poderes diretivo e disciplinar, exemplificando:

a) as regras para o desenvolvimento da atividade de motorista estão rigidamente fixadas no contrato de adesão, reservando-se a UBER a alterá-las unilateralmente, em verdadeiro jus variandi; b) As regras para o comportamento do motorista estão rigidamente fixadas no contrato de adesão; c) Cada regra fixada está acompanhada da consequência pelo seu não cumprimento que é a suspensão temporária ou desativação, ou seja, a ruptura do contrato; d) A UBER, pelo algoritmo, suspende temporariamente o motorista que faz sucessivos cancelamentos; e) A ferramenta de geolocalização fiscaliza o tempo e o modo de realização da atividade de motorista; f) A UBER, pelo algoritmo, decide pelo envio de mensagens para os motoristas para que não cessem o trabalho; g) O algoritmo decide pelo envio de mensagens para o motorista para que o motorista reduza sua taxa de cancelamento; h) A UBER adverte os motoristas de que sua taxa de avaliação está abaixo da "média" da região; i) A UBER envia mensagens e e-mails com orientação sobre como melhorar sua avaliação; j) O descumprimento das regras conduz a ruptura do contrato, após advertência e suspensão; k) A UBER avalia unilateralmente e sem qualquer possibilidade de manifestação do motorista, decidindo a seu exclusivo critério, pela ruptura do contrato (TRT – RO 0100853-94.2019.5.01.0067 (ROT), Relatora Carina Rodrigues Bicalho, 7ª Turma, TRT1, DJ 27/7/2021).

Portanto, a Turma Julgadora fundamentou a reforma do julgado a partir da compreensão de que há forte controle na relação entre a Uber e os motoristas, pois, a plataforma utiliza contratos de adesão rígidos e algoritmos para exercer um controle significativo sobre todos os aspectos da atividade dos motoristas, desde as regras de conduta

até as penalidades por não conformidade. A Uber impõe essas regras de forma unilateral, sem oferecer aos motoristas qualquer possibilidade de negociação ou contestação, demonstrando a posição vulnerável dos trabalhadores, eis que o poder decisório está quase totalmente concentrado nas mãos da Uber.

Essa decisão vai ao encontro dos pensamentos de Filgueiras e Antunes (2020) que entendem pela presença de vínculo empregatício diante dos termos de adesão, imperativos que são, portanto, previstos pelas empresas que administram as plataformas digitais. Nesse sentido, esclarecem:

A ideia de liberdade e flexibilidade (trabalhar quando e onde quiser) propagada pelas empresas constitui, na verdade, a transferência deliberada de riscos para aumentar o controle sobre os/as trabalhadores/as, pois essa liberdade significa ausência de salário garantido e incremento de custos fixos, que se convertem em responsabilidade dos/as trabalhadores/as. Ademais, em contradição com o discurso da liberdade, as plataformas e aplicativos empregam ao menos onze medidas explícitas para controlar os/as trabalhadores/as, conforme apuramos nos termos de uso, autos de infração, processos judiciais, entrevistas realizadas e mensagens de celulares analisadas (2020, p. 99-102).

Por sustentar razões diversas das apresentadas, e por haver entendimentos contrários dos tribunais pátrios, a empresa Uber recorreu da decisão por meio de recurso de revista expondo que a decisão tem relação direta com o modelo de negócio que gere, existindo mera relação comercial entre as partes.

O Tribunal Superior do Trabalho manteve o reconhecimento do vínculo empregatício, o que resultou na interposição de recurso extraordinário, cujo juízo de admissibilidade foi positivo, eis que há interesses que impactam social, econômica, política e juridicamente a questão, não estando encerrada a discussão.

3.4 SUBORDINAÇÃO JURÍDICA SOB A ÓTICA LEGISLATIVA

Filgueiras e Antunes (2020, p. 109), reconhecendo a existência de interesses antagônicos na regulamentação do trabalho prestado por meio de plataformas digitais, demonstram a dificuldade de sua regulamentação, pontuando que “justamente quando é mais fácil proteger o trabalho do ponto de vista tecnológico, mais difícil se torna implementar essa regulação do ponto de vista político, por conta da assimetria de forças existentes”.

No ordenamento brasileiro, as discussões sobre a temática levaram à apresentação de projeto de Lei Complementar, pelo governo, visando a regulamentação dos serviços operados por meio das plataformas digitais.

Assim, além do recurso extraordinário afetado com repercussão geral, tema 1.291, perante o STF, recentemente, o Presidente da República Federativa do Brasil, assinou projeto de Lei Complementar e o encaminhou ao Congresso Nacional.

O Projeto de Lei Complementar, PLP nº12/2024,

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 (Brasil, 2024).

Nesse sentido, o projeto estabelece piso remuneratório reajustado de acordo com a Política Nacional de Reajuste do Salário-Mínimo, e a segurança e saúde do trabalhador, estabelecendo, o limite máximo de doze horas de conexão à plataforma por dia. A normativa do PLP encontra consonância com o que defende Schinestsck (2020, p. 134-135):

o princípio da prevenção encontra espaço para orientar a elaboração de regras que limitem a jornada de trabalho, levando-se em consideração não somente o tempo de realização efetiva do serviço, mas também o tempo em que o trabalhador se encontra ligado à plataforma aguardando a execução de uma tarefa. Para que se alcance efetividade na medida adotada, é preciso conjugá-la com um valor mínimo de pagamento pelo trabalho realizado, que seja com ela compatível.

O PLP prevê garantia dos direitos previdenciários, estabelecendo que os prestadores de serviços são considerados contribuintes individuais, cujo cálculo será feito a partir da alíquota de sete inteiros e cinco décimos por cento sobre o salário-de-contribuição, observado o limite máximo do Regime Geral de Previdência Social, correspondendo a vinte e cinco por cento do valor bruto auferido no mês, devendo a empresa, por sua vez, recolher alíquota de vinte por cento, incidente sobre o salário de contribuição do trabalhador que preste serviço por ela intermediado.

Também dispõe sobre a implementação de mecanismos de controle e fiscalização das atividades das empresas operadoras de aplicativos por meio da Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil, do Ministério da Fazenda, e da Secretaria de Inspeção do Trabalho, do Ministério do Trabalho e Emprego.

Ademais, esse projeto define regras para o bloqueio, suspensão e exclusão do trabalhador da plataforma, em substituição ao contrato de adesão apresentado pelas plataformas, bem como prevê direitos à representação por entidade sindical, garantido direitos à organização sindical, a sindicalização e à negociação coletiva.

O projeto, ainda, dispõe sobre incentivo à capacitação e formação profissional dos condutores, para o desenvolvimento de habilidades técnicas e de segurança no trânsito.

Em seu artigo 3º, o PLP define a natureza da relação laboral entre os prestadores de serviços e as empresas que administram a plataforma digital, definindo-a como relação autônoma, trabalhador autônomo “com plena liberdade para decidir sobre dias, horários e períodos em que se conectará ao aplicativo” (Brasil, 2024).

Para tanto, prevê, nos incisos do parágrafo primeiro, que as plataformas digitais não podem exigir exclusividade dos trabalhadores, vedando, ainda, a exigência de tempo mínimo para a prestação de serviços e a habitualidade.

Ainda, o PLP afasta a hipótese de subordinação jurídica ante as medidas de punição adotadas pelas plataformas, dispondo que tais regras destinam-se a manter a qualidade dos serviços prestados por intermédio da plataforma, incluindo suspensões, bloqueios e exclusões, em atenção às regras previamente estipuladas nos termos de uso e nos contratos de adesão à plataforma.

O PLP pretende, portanto, pôr fim às discussões existentes quanto à presença, ou não, de vínculo empregatício entre os prestadores de serviços e as administradoras das plataformas digitais, conduzindo à resposta de que aqueles são autônomos.

4. IMPACTOS DAS TECNOLOGIAS DISRUPTIVAS NA FLEXIBILIZAÇÃO DAS RELAÇÕES DE TRABALHO

É indubitável que a Revolução Industrial 4.0 impôs uma nova forma de produção na atualidade, em que a *internet* incrementou o processo produtivo e viabilizou novas configurações de trabalho. Nesse aspecto, as tecnologias disruptivas inseriram novo agente na relação de trabalho, podendo-se dizer que a bilateralidade cedeu espaço à triangularização.

Schinestsck (2020) identifica que esse novo modelo de organização do trabalho pode ser denominado de modelo da cibernética ou da governança pelos números, em que figuram como partes o prestador de serviços, o consumidor solicitante e a plataforma, sendo, por isso, triangular a relação. A nova integrante da relação, é “um intermediário entre aqueles e é responsável pela celebração de contratos com ambas as partes. As plataformas digitais utilizam a tecnologia para unir oferta e demanda e recebem uma porcentagem pelo serviço realizado” (Schinestsck, 2020, p. 127).

É realidade vivenciada a ausência de regulamentação específica dessa nova forma de trabalho, seja porque o direito não acompanha a velocidade dos fatos, seja pela complexidade que o tema apresenta. Graham e Anwar (2020, p. 83), analisando, especificamente, essa questão, atribuem a ausência de regulamentação à natureza transnacional do trabalho digital:

Devido talvez a sua natureza transnacional, muito do trabalho digital de hoje não está vinculado a nenhuma regulamentação. Os clientes raramente se atentam às regras oficiais dos países de origem dos trabalhadores. Embora alguns trabalhadores prosperem nesse ambiente, ele pode ser prejudicial aos mais vulneráveis, que são justamente aqueles que precisam ser protegidos por regulamentações. Se o trabalho digital é visto como ocorrendo em um mercado digital global, algumas pessoas poderiam argumentar que o motivo pelo qual a maior parte dele não é regulamentada seria pelo fato de que ele é irregulamentável. Como oposição a essa ideia, podemos reconhecer que o trabalho digital não é global, e sim internacional. Ele possui concentrações evidentes e sempre/inerentemente fica sob a jurisdição de pelo menos um local.

A citação apresentada levanta questões fundamentais sobre a natureza e a regulamentação do trabalho digital no contexto contemporâneo, especialmente à luz de sua caracterização como um fenômeno transnacional, com destaque quanto às oportunidades e os desafios inerentes a esse ambiente, com um foco particular nos trabalhadores mais vulneráveis.

Inicialmente, é importante reconhecer que o trabalho digital, por sua natureza transnacional, frequentemente escapa das regulamentações tradicionais que se aplicam aos trabalhos locais ou nacionais. Essa característica pode parecer, à primeira vista, uma

vantagem para trabalhadores que conseguem prosperar em um ambiente de liberdade e flexibilidade. No entanto, essa ausência de regulamentação também expõe os trabalhadores a riscos significativos, especialmente aqueles em situações de vulnerabilidade. Esses trabalhadores, sem a proteção de normas, ficam à mercê das condições impostas pelas plataformas digitais e dos caprichos de uma economia global que nem sempre leva em consideração suas necessidades básicas ou direitos.

O argumento de que o trabalho digital seria irregulamentável devido à sua natureza global carece de profundidade. Ele ignora o fato de que, ainda que o trabalho digital pareça transcender fronteiras, ele está sempre sujeito às jurisdições de pelo menos um país ou localidade. A transnacionalidade do trabalho digital não implica a ausência de regulamentação, mas sim a necessidade de repensar e adaptar as regulamentações existentes para que sejam efetivas nesse novo cenário.

Nesse sentido, é crucial entender que o trabalho digital não é propriamente global no sentido de ser uniforme e desvinculado de contextos locais. Pelo contrário, ele é internacional, com concentrações e dinâmicas específicas que refletem as realidades econômicas, jurídicas e sociais de diferentes regiões. A ideia de que o trabalho digital possa ser irregulamentável desconsidera a capacidade dos Estados de exercer soberania sobre as atividades econômicas que ocorrem dentro de seus territórios, mesmo que essas atividades sejam mediadas por plataformas digitais com sede em outros países.

Portanto, a falta de regulamentação no trabalho digital não é uma questão de impossibilidade, mas sim de lacunas jurídicas e políticas que ainda precisam ser preenchidas. É essencial que os Estados e as organizações internacionais desenvolvam marcos regulatórios que protejam os direitos dos trabalhadores digitais, garantindo condições de trabalho dignas e justas, independentemente de onde eles se encontrem. Ao reconhecer que o trabalho digital está inextricavelmente ligado a contextos locais e internacionais, tem-se que ele não apenas pode, como deve ser regulamentado, para assegurar que as oportunidades trazidas pela digitalização não se transformem em mais uma forma de exploração.

Lado outro, Pereira, Percio e Sacomori (2019) esclarecem que a própria evolução da tecnologia implica na dificuldade de regulamentação. Isso porque, pontuam os autores, a atividade reguladora do Estado passa a depender de “peritos e de parâmetros técnicos e científicos, o que acaba esvaziando o Direito – a manifestação, por excelência, da soberania dos Estados” (Pereira; Percio; Sacomori, 2019, p. 46).

E nesse sentido, no âmbito do direito do trabalho, a ausência de regulamentação resulta na flexibilização das relações, eis que deixam de observar as normas cogentes e

protetivas do direito do trabalho em prol da manutenção dos benefícios trazidos pela tecnologia disruptiva. Antunes assinala que a evolução da tecnologia vem proporcionando a criação de novas modalidades de trabalho, com exclusão da legislação trabalhista. Nas palavras do autor:

Utilizando-se largamente dos algoritmos, da inteligência artificial e de todo arsenal digital, canalizado para fins estritamente lucrativos, tudo isso vem possibilitando a criação de novas modalidades de trabalho que, como já indicamos, passam ao largo das relações contratuais vigentes. Os trabalhos assalariados transfiguram-se, então, em “prestações de serviços”, o que acaba por resultar na sua exclusão da legislação social protetora do trabalho” (Antunes, 2020, p. 26).

Essa realidade confronta não apenas os direitos, como também os deveres sociais dos sujeitos envolvidos na nova relação, tornando-se questão sensível, a previdência social. Schinestsck (2020), discorrendo sobre o ambiente laboral virtual, explana que o princípio ambiental da prevenção imporia o dever, às empresas, de suportar os riscos contra acidentes e enfermidades. A autora pontua:

Em virtude de uma série de atividades realizadas via aplicativos gerarem riscos maiores aos trabalhadores, tem-se que, com base no princípio da prevenção, deve ser atribuída às empresas de plataforma a responsabilidade pelos custos na contratação de seguros contra acidentes e desenvolvimento de enfermidades. Esses riscos não podem ser suportados pela sociedade. Por exemplo, o trabalho exercido pelos entregadores, seja por meio de bicicletas ou motocicletas, bem como o desenvolvido pelos motoristas de transporte via aplicativos, os expõe a um risco maior de acidentes e de desenvolvimento de doenças, porquanto o trânsito não oferece condições mínimas de segurança. Os resultados com esses trabalhadores no exercício de suas atividades têm sido repassados à sociedade, que acaba tendo de arcar com os custos daí decorrentes, seja por meio de seu sistema público, seja por meio de seu sistema de seguridade social (Schinestsck, 2020, p. 135).

Assim, a autora argumenta que as atividades realizadas por trabalhadores das plataformas expõem-se a riscos significativos, como acidentes de trânsito e doenças relacionadas ao trabalho, devido às condições inseguras nas quais operam. Com base no princípio da prevenção, ela defende que a responsabilidade por esses riscos deve recair sobre as empresas de plataforma, que deveriam arcar com os custos de seguros contra acidentes e desenvolvimento de enfermidades.

O princípio da prevenção, amplamente reconhecido no Direito do Trabalho, fundamenta ser mais prudente e justo prevenir riscos e proteger os trabalhadores antes que danos ocorram, em vez de deixar a sociedade arcar com as consequências financeiras e sociais desses riscos. A ideia de que as empresas de plataformas devem assumir a responsabilidade

por esses custos se alinha com a noção de que quem se beneficia economicamente das atividades arriscadas deve também contribuir para a mitigação dos riscos associados.

Portanto, a autora também critica a transferência desses custos para a sociedade, que por meio do sistema público de saúde e de seguridade social, acaba subsidiando os danos sofridos por esses trabalhadores. Essa externalização dos custos torna-se problemática, pois, as empresas de plataforma, que lucram com o trabalho desses profissionais, não assumem diretamente a responsabilidade proporcional por sua segurança e bem-estar. Em vez disso, os riscos são socializados, sobrecarregando o sistema público que já enfrenta desafios significativos.

Essa discussão também levanta questões sobre a justiça social e a distribuição de responsabilidades no contexto das novas formas de trabalho. Se as empresas de plataforma não são obrigadas a oferecer proteção adequada aos prestadores de serviços, os custos humanos e financeiros das atividades laborais são deslocados para o conjunto da sociedade. Isso perpetua uma forma de exploração em que os trabalhadores, muitas vezes em situações precárias, são deixados vulneráveis a riscos, enquanto as empresas se eximem de suas responsabilidades sociais.

Assim, a posição defendida pela autora reflete a necessidade de repensar as responsabilidades das empresas de plataforma no contexto das novas relações de trabalho. A imposição de uma obrigação de contratação de seguros e de outras formas de proteção social seria um passo importante para garantir que os trabalhadores dessas plataformas tenham seus direitos e segurança assegurados, e que os custos dos riscos inerentes a suas atividades não sejam apenas transferidos para a sociedade.

Pelo ordenamento jurídico brasileiro, há obrigatoriedade de as pessoas físicas, que exercem, por conta própria, qualquer atividade, recolherem impostos na qualidade de contribuinte individual, na forma do que determina o artigo 11, inciso V, alínea “h”, da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991.

Portanto, a obrigatoriedade de inscrição do motorista no INSS, na modalidade de contribuinte individual, indica que a relação jurídica principal é a de trabalho autônomo. É nesse sentido, o artigo 4º, do Decreto nº 9.792, de 14 de maio de 2019, que em seu artigo 4º, prevê dever de o motorista de transporte remunerado privado individual de passageiros recolher sua contribuição ao Regime Geral de Previdência Social por iniciativa própria, nos termos do disposto no inciso II do caput do art. 30 da Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991.

O ônus de recolhimento das alíquotas previdenciárias, pelo PLP, permanece com os prestadores de serviços, contudo, o projeto de lei atribui também às empresas o dever de

recolher alíquota de vinte por cento, incidente sobre o salário de contribuição do trabalhador que preste serviço por ela intermediado. Há, assim, repartição da responsabilidade, sem que se onere a sociedade.

Isso porque, permanecendo a falta de regulamentação, a onerosidade é repassada à sociedade, sobrecarregada que fica por manter o regime de previdência social, que será onerado, posteriormente, por concessões de benefícios como o Benefício de Prestação Continuada, previsto na Lei Orgânica da Assistência Social (BPC/LOAS).

A flexibilização das relações de trabalho, portanto, têm consequências diretas nos demais âmbitos sociais e jurídicos, demandando regulamentação com o fim de responder aos interesses da sociedade como um todo.

Após períodos denominados taylorismo a volvismo, contemporaneamente, compreende-se o período da uberização. Demarcada temporalmente no século XXI, a denominada uberização do trabalho, “representa um modo particular de acumulação capitalista, ao produzir uma nova forma de mediação da subsunção do trabalhador, o qual assume a responsabilidade pelos principais meios de produção da atividade produtiva” (Franco; Ferraz, 2019, p. 3).

A ideia central de assunção de responsabilidade, pelos trabalhadores, dos principais meios de produção decorre do fato de que os motoristas utilizam instrumentos próprios, não fornecidos pelo contratante, para a prestação dos serviços. Há, assim, uma nova forma de produção do trabalho, pautada pela autonomia do trabalhador.

Como tratado anteriormente, há discussão sobre a autonomia dos prestadores de serviços, estando em pauta se a nova forma de produção configura, ou não, vínculo empregatício.

André de Carvalho Ramos, ao classificar os direitos humanos pelas funções, ressalta a existência da eficácia horizontal dos direitos humanos, considerada a partir do plano particular x particular, da qual resultou a “eficácia diagonal dos direitos humanos, que consiste na invocação de direitos nas relações entre os particulares nas quais uma das partes ostenta vulnerabilidade” (Ramos, 2023, p. 35).

Leciona o autor que da vulnerabilidade resulta uma prevalência “de determinado direito de um particular sobre o outro” (Ramos, 2023, p. 35).

É essa a ótica que deve prevalecer na questão justralhista da uberização, pois, “as relações laborais são marcadas pela hipossuficiência, ou seja, há disparidade entre os sujeitos, mediante aplicação do poder patronal” (Meneses; Nascimento; Newton, 2021, p. 214).

Nesse ínterim, com base nos aspectos já delineados no presente trabalho, conquanto se entenda pela ausência de subordinação dos prestadores de serviços, há de considerar que aos trabalhadores devem ser regulamentados direitos mínimos para a prestação dos serviços, considerando a natural existência da vulnerabilidade, pois, quem detém o poder econômico e dita as regras, é a empresa contratante.

Sob essa consideração, Carelli (2017) identifica, a partir de experiência empírica, quais são as maiores dificuldades apresentadas por trabalhadores parceiros da empresa Uber, podendo-se resumi-las em aumento da concorrência dentro da própria empresa, minoração das tarifas cobradas dos usuários e valores altos das tarifas cobradas dos motoristas, e quantidade de horas trabalhadas para atingir um valor mínimo razoável.

Quanto ao bem-estar e satisfação dos motoristas, o citado autor ressaltou haver sentimentos ambíguos nos depoimentos colhidos, pois, embora os trabalhadores relatem as queixas, eles não pensam em deixar de prestar os serviços por meio da plataforma digital, sendo importante ressaltar que dessa pesquisa empírica, apenas uma pequena parte optou pela prestação de serviços para complementação de renda.

A partir da análise do trabalho de Carelli (2017), é possível concluir que os motoristas parceiros da Uber enfrentam desafios que impactam tanto suas condições de trabalho quanto seu bem-estar geral. O autor identifica quatro principais dificuldades: a intensificação da concorrência interna entre motoristas, a redução das tarifas cobradas dos usuários que resulta em menores ganhos, o custo elevado das tarifas pagas pelos motoristas à plataforma, e a necessidade de longas horas de trabalho para alcançar um rendimento minimamente satisfatório.

Apesar dessas adversidades, o estudo revela um paradoxo significativo no que tange ao bem-estar e à satisfação dos motoristas. Apesar das queixas manifestadas, a maioria dos trabalhadores não demonstra intenção de abandonar a plataforma. Este fato pode ser atribuído à natureza ambígua das experiências relatadas, onde os benefícios percebidos, como a flexibilidade no horário de trabalho e a possibilidade de gerar alguma forma de renda, podem ser vistos como compensações para as dificuldades enfrentadas.

Adicionalmente, a pesquisa não abordou aspectos previdenciários, um ponto crucial que deixa lacunas importantes. A ausência de informações sobre contribuições previdenciárias e os impactos disso na vida dos motoristas é um elemento significativo que poderia oferecer uma visão mais completa sobre a sustentabilidade do trabalho para esses trabalhadores. O ônus associado a questões previdenciárias pode representar um fator determinante na decisão

de continuar ou não como parceiro da plataforma digital e, portanto, deveria ser um foco de investigação mais aprofundada.

Enquanto o estudo em questão fornece esclarecimentos acerca das dificuldades operacionais e econômicas enfrentadas pelos motoristas da Uber, a falta de consideração sobre aspectos previdenciários limita a compreensão plena das condições de trabalho. Futuras pesquisas poderiam expandir o escopo para incluir esses aspectos, oferecendo uma visão mais abrangente e detalhada sobre as condições laborais e a satisfação dos trabalhadores na economia de plataforma.

5. CONCLUSÃO

A ausência de regulamentação pode ferir direitos essenciais mínimos dos trabalhadores neste período de Revolução Industrial 4.0. Há mudanças nas relações de trabalho e novas perspectivas, dentre as quais, pode ser citado o fenômeno da uberização.

Os processos produtivos do sistema capitalista, à medida que se desenvolveram, demandaram especializações dos trabalhadores que passaram a ser valorizados no processo de produção, tal como ocorreu no volvismo. Com a uberização, os trabalhadores, antes inserido no meio de produção com total dependência do contratante, está integrando o meio com o uso de instrumentos próprios de trabalho, assumindo a responsabilidade com manutenção e deterioração desses meios.

De igual forma, viu-se que a falta de visibilidade gerada pela atual impossibilidade de fiscalização dos algoritmos pode agravar a vulnerabilidade dos trabalhadores, eis que as regras e os parâmetros do trabalho são estabelecidos e modificados sem um processo claro e acessível de revisão ou controle.

No ordenamento jurídico brasileiro foi editado o Projeto de Lei Complementar, PLP nº 12/2024, para regulamentar a uberização, bem como existe discussão, no âmbito do Supremo Tribunal Federal, para definir se existe, ou não, vínculo empregatício nessa relação. Conquanto se entenda pela assertividade do Projeto por não prever subordinação empregatícia, o PLP é passível de críticas, na medida em que não levou em consideração a vulnerabilidade dos trabalhadores quanto à impossibilidade de fiscalização dos algoritmos que ditam a dinâmica dos trabalhos.

A realidade atual discute a existência da subordinação a partir das circunstâncias fáticas que envolvem a relação de trabalho mediadas pelas plataformas digitais, tal como a existência de contrato de adesão para início do trabalho, controle diretivo por meio de algoritmos e a possibilidade de rescisão contratual unilateral em decorrência de avaliação por terceiros. A presença de contratos de adesão, o controle diretivo exercido por algoritmos e a possibilidade de rescisão contratual unilateral com base na avaliação de terceiros são aspectos que questionam a aplicabilidade das tradicionais noções de subordinação jurídica. A rescisão contratual e o controle de qualidade pelos usuários evidenciam uma relação mais flexível e descentralizada, onde a subordinação não se manifesta de maneira clara como nas relações tradicionais de emprego.

Entretanto, pontuou-se que diante da possibilidade de rescisão contratual inclusive em face dos usuários dos serviços de plataformas digitais, não se pode considerar a presença

de subordinação jurídica para os prestadores de serviços, pois, na mesma medida, são assim regidos os usuários solicitantes.

Ademais, são as avaliações dos usuários que refletem na continuidade do contrato de prestação de serviços, pois, a plataforma digital apenas não permite a utilização por aqueles prestadores que não atendam aos padrões exigidos pelo usuário, demonstrando como a plataforma digital atua como intermediária, sem a presença direta de um vínculo empregatício tradicional.

É certo que não se pode olvidar que questões como previdência devem ser considerados para fins de regulamentação, a fim de que futuramente não haja excessiva oneração do erário público e a fim de resguardar direitos mínimos, como a dignidade da pessoa humana, na nova forma de produção capitalista. A integração de medidas que abordem a previdência e outros direitos fundamentais é crucial para assegurar que a nova forma de produção capitalista não comprometa os princípios de justiça e equidade. A regulamentação deve equilibrar a liberdade econômica e a inovação tecnológica com a necessidade de proteção social, garantindo que a revolução digital contribua para um futuro laboral mais justo e sustentável.

REFERÊNCIAS

AMARAL, Hanna. **A disrupção tecnológica da relação de trabalho**: uma análise do caso dos motoristas de aplicativo em âmbito nacional. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Direito) - Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2019.

ANTUNES, Ricardo (org.). **Uberização, trabalho digital e Indústria 4.0**. São Paulo: Boitempo, 2020. *E-book*.

ANTUNES, Ricardo. **Trabalho intermitente e uberização do trabalho no limiar da indústria 4.0**. In: ANTUNES, Ricardo (org.). **Uberização, trabalho digital e Indústria 4.0**. São Paulo: Boitempo, 2020. *E-book*.

BARZOTTO, Luciane Cardoso; MISKULIN, Ana Paula Silva Campos; BREDAS, Luciele. **Condições transparentes de trabalho, informação e subordinação algorítmica nas relações de trabalho**. In: CARELLI, Rodrigo de Lacerda; CAVALCANTI, Tiago Muniz; FONSECA, Vanessa Patriota da (org.). **Futuro do trabalho**: os efeitos da revolução digital na sociedade. Brasília: ESMPU, 2020, p. 212-213.

BOMFIM, Rosildo da Luz. A plataformização do trabalho subordinado e a zona cinzenta entre autonomia e subordinação. **Revista Captura Críptica**: direito, política, atualidade, v. 9, n. 1, p. 142-163, 2020.

BRASIL. Decreto- Lei nº 5452, de 1º de maio de 1943. Aprova a Consolidação das Leis do Trabalho. Rio de Janeiro: Presidência da República, 1943. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del5452.htm>. Acesso em 25 mai. 2024.

BRASIL. Decreto nº 9.792, de 14 de maio de 2019. Regulamenta o inciso III do parágrafo único do art. 11-A da Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012, que dispõe sobre a exigência de inscrição do motorista de transporte remunerado privado individual de passageiros como contribuinte individual do Regime Geral de Previdência Social. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/decreto/d9792.htm>. Acesso em 26 mai. 2024.

BRASIL. Projeto de Lei Complementar nº 12, de 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. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/Projetos/Ato_2023_2026/2024/PLP/plp-012.htm>. Acesso em 26 mai. 2024.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal (Primeira Turma) Rcl 60.347. Constitucional. Trabalhista e processual civil. Reclamação. Relator: Min. Alexandre de Moraes, 5 de dezembro de 2023.

BRASIL. Tribunal Superior do Trabalho (8. Turma). TST-RRAg-100853-94.2019.5.01.0067. Recurso de Revista. Reconhecimento de vínculo de emprego. Relator: Min. Alexandre Agra Belmonte, 19 de dezembro de 2022. Disponível em: <<http://www.tst.jus.br/validador sob código 1004FDA0377D752C39>>. Acesso em: 25 mai. 2024.

BRASIL. Tribunal Regional Trabalhista da Primeira Região (7. Turma). RO 0100853-94.2019.5.01.0067. Recurso Ordinário. Reconhecimento de vínculo de emprego. Relatora: Carina Rodrigues Bicalho, 27 de julho de 2021. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/wp-content/uploads/2023/09/trt-reconhece-vinculo-emprego-entr e3.pdf>>. Acesso em: 25 mai.2024.

BRASIL. Tribunal Regional Trabalhista da Terceira Região (9. Turma). RO 0010489-89.2022.5.03.0140. Recurso Ordinário. Reconhecimento de vínculo de emprego. Relator: Weber Leite de Magalhães Pinto Filho, 19 de outubro de 2022.

BRASIL. Tribunal Regional Trabalhista da Décima Segunda Região (1. Câmara). RO 0001092-82.2021.5.12.0045. Recurso Ordinário. Vínculo de emprego. Relator: Helio Bastida Lopes, 3 de agosto de 2022.

CARELLI, Rodrigo de Lacerda. **O caso Uber e o controle por programação**: de carona para o século XIX. In: LEME, Ana Carolina Paes; RODRIGUES, Bruno Alves; CHAVES JÚNIOR, José Eduardo Resende (coord.). **Tecnologias disruptivas e a exploração do trabalho humano**: a intermediação de mão de obra a partir das plataformas eletrônicas e seus efeitos jurídicos e sociais. São Paulo: LTr, 2017, p. 140-141.

CARELLI, Rodrigo de Lacerda; CAVALCANTI, Tiago Muniz; FONSECA, Vanessa Patriota da (org.). **Futuro do trabalho**: os efeitos da revolução digital na sociedade. Brasília: ESMPU, 2020.

CORMEN, Thomas H.; LEISERSON, Charles E.; RIVEST, Ronald L.; STEIN, Clifford. **Algoritmos**: teoria e prática. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2012.

COSTA, Cristian Fabian Soledade; DUARTE, Icaro de Souza. A relação de emprego dos motoristas de aplicativos, a luz da jurisprudência. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [S. l.], v. 8, n. 5, p. 2691–2713, 2022. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/5798>. Acesso em: 23 mai. 2024.

COUTINHO, Raianne Liberal. **Subordinação algorítmica**: há autonomia na uberização do trabalho? Editora Dialética, 2021, *E-book*.

DELGADO, Mauricio Godinho. **Curso de direito do trabalho**: obra revista e atualizada. 19. ed. São Paulo: LTr, 2020.

FILGUEIRAS, Vitor; ANTUNES, Ricardo. **Plataformas digitais, uberização do trabalho e regulação no capitalismo contemporâneo**. In: ANTUNES, Ricardo (org.). **Uberização, trabalho digital e Indústria 4.0**. São Paulo: Boitempo, 2020. *E-book*.

FRANCO, David Silva; FERRAZ, Deise Luiza da Silva. **Uberização do trabalho e acumulação capitalista**. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1679-395176936>>. Acesso em: 27 mai. 2024.

GAIA, Fausto Siqueira. **Uberização do trabalho: aspectos da subordinação jurídica disruptiva**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019.

GAURIAU, Rosane. Uber: entre autonomia e subordinação estudo comparado franco-brasileiro. **Revista Direito à desconexão**. Ano IX, n. 89, p. 100-121, 2020. Disponível em:

<https://juslaboris.tst.jus.br/bitstream/handle/20.500.12178/180030/2020_gauriau_rosane_uber_autonomia.pdf>. Acesso em: 01 jun. 2020.

GOMES, Orlando; GOTTSCHALK, Elson. **Curso de Direito do Trabalho**. 15. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1998.

GRAHAM, Mark; ANWAR, Mohammad Amir. **Trabalho digital**. In: ANTUNES, Ricardo (org.). **Uberização, trabalho digital e Indústria 4.0**. São Paulo: Boitempo, 2020. *E-book*.

HOFFMANN-RIEM, Wolfgang. **Teoria geral do direito digital**: Transformação digital: desafios para o direito. Rio de Janeiro: Forense, 2020

JARDIM, André Trindade; VILELA, Janaína Alcântara. Aplicativos de transporte x relações trabalhistas: as consequências da uberização para os motoristas de aplicativos. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [S. l.], v. 8, n. 5, p. 2181–2198, 2022. Disponível em: <<https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/5630>>. Acesso em: 28 mai. 2024.

LEME, Ana Carolina Paes; RODRIGUES, Bruno Alves; CHAVES JÚNIOR, José Eduardo Resende (coord.). **Tecnologias disruptivas e a exploração do trabalho humano**: a intermediação de mão de obra a partir das plataformas eletrônicas e seus efeitos jurídicos e sociais. São Paulo: LTr, 2017.

LIMA, Antonio Bruno Vaz de. Tecnologia e desenvolvimento econômico: algumas considerações. **Revista de Administração de Empresas**, v. 17, n. 5, n.p., 2013. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0034-75901977000500005>>. Acesso em: 28 mai. 2024.

LIMA, Gercina Ângela Borém de O.; PINTO, Líliam Pacheco; LAIA, Marconi Martins de. Tecnologia da informação: impactos na sociedade. **Revista Inf. Inf.**, Londrina, v. 7, n. 2, p. 75- 94, jul./dez. 2002.

MAESTRI, Gabriela; BESSA, Gisele Cristina; OLIVEIRA, Fernando Ribeiro; STEFFENS, Fernanda. Revoluções tecnológicas e a relação com o setor têxtil: perspectivas baseadas em indústria 3.5, indústria 4.0 e indústria 5.0. **Revista Perspectivas da Ciência e Tecnologia**, v. 13, p. 149-161, 2021. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.22407/1984-5693.2021.v13.p.149-161>>. Acesso em: 03 jun. 2024.

MENESES, Beatriz Hilário Toscano; NASCIMENTO, Maria Letícia Lima; NEWTON, Paulla Christianne da Costa. A teoria da eficácia diagonal dos direitos fundamentais em salvaguarda das relações trabalhistas. **Revista dos Estudantes de Direito da Universidade de Brasília**, 19 ed., 2021.

MIRANDA, Isabella; CAÑADA, Eduardo Gomes. **Inteligência artificial e concorrência**: desafios contemporâneos ao direito antitruste. Disponível em: <<https://www.direitorp.usp.br/wp-content/uploads/2019/06/Inovacao-IA-Miranda-Canada.pdf>>. Acesso em: 04 ago. 2024.

MOREIRA, Allan Gomes. Tecnologia, precarização e o papel do direito do trabalho. **Revista do Direito do Trabalho e Meio Ambiente do Trabalho**, v. 5, n. 2, p. 55 – 75, 2019.

PEREIRA, Reginaldo; PERCIO, Jaqueline Kelli; SACOMORI, Diego. A autorregulação dos riscos das novas tecnologias no âmbito internacional: um estudo a partir da ISSO/TC 229. **Revista de Direito**, v.2, n.3, p. 41-58, 2019.

RAMOS, André de Carvalho. **Curso de Direitos Humanos**. 10 ed. São Paulo: SaraivaJur, 2023.

RODRIGUES, Priscila Lauande. **Direito do trabalho 4.0: as relações de trabalho na quarta revolução tecnológica**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2020. *E-book*.

SAKURAI, Ruudi; ZUCHI, Jederson Donizete. As revoluções industriais até a indústria 4.0. **Revista Interface Tecnológica**, v. 15, n. 2, p. 480-491, 2018. Disponível em: <<https://revista.fatectq.edu.br/interfacetecnologica/article/view/386>>. Acesso em: 06 ago. 2024.

SCHINESTSCK, Clarissa Ribeiro. **As condições de trabalho em plataformas digitais sob o prisma do direito ambiental do trabalho**. In: ANTUNES, Ricardo (org.). **Uberização, trabalho digital e Indústria 4.0**. São Paulo: Boitempo, 2020. *E-book*.

SILVA, Otávio Pinto e. **Subordinação, autonomia e parassubordinação nas relações de trabalho**. 1. ed. São Paulo: LTr, 2004.

SIQUEIRA, Ruth Lopes Gomes de. Parassubordinação: uma nova visão no Direito do Trabalho. **Revista do TRT da 13ª Região**, João Pessoa, v. 16, n. 1, 2009. Disponível em: <https://bdjur.stj.jus.br/jspui/bitstream/2011/35536/parassubordina%C3%A7%C3%A3o_uma_nova_siqueira.pdf>. Acesso em: 02 jun. 2024.

SOARES, Marcelo Negri; KAUFFMAN, Marcos Eduardo; SALES, Gabriel Mendes de Catunda. Avanços da comunidade européia no direito de propriedade intelectual e indústria 4.0: extraterritorialidade e aplicabilidade do direito comparado no Brasil. **Revista do Direito**, n. 57, p. 117-137, 8 jan. 2019.

UBER, Código da Comunidade Uber. Disponível em: <<https://www.uber.com/legal/pt-br/document/?name=general-community-guidelines&country=brazil&lang=pt-br>>. Acesso em: 20 mai. 2022.

WOODCOCK, Jamie. O panóptico algorítmico da Deliveroo: mensuração, precariedade e a ilusão do controle. In: ANTUNES, Ricardo (org.). **São Paulo: Boitempo, 2020. E-book**.