



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE DIREITO
DEPARTAMENTO DE DIREITO PÚBLICO

LORENA LEONCIO ALVES

Os impactos da 4ª Revolução Industrial nas relações de trabalho: uma análise a partir da
responsabilidade das plataformas digitais em caso de acidente de trabalho

FORTALEZA

2023

LORENA LEONCIO ALVES

Os impactos da 4ª Revolução Industrial nas relações de trabalho: uma análise a partir da
responsabilidade em caso de acidente de trabalho

Monografia apresentada ao Departamento de
Direito Público do curso de direito da
Universidade Federal do Ceará, como
requisito parcial à obtenção do título de
bacharel em Direito.

Orientador: Prof. Dr. Francisco Gérson
Marques de Lima

FORTALEZA

2023

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Sistema de Bibliotecas

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

- A48i Alves, Lorena.
Os impactos da 4ª Revolução Industrial na área trabalhista: uma análise a partir da responsabilidade em caso de acidente de trabalho / Lorena Alves. – 2023.
45 f. : il.
- Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Direito, Curso de Direito, Fortaleza, 2023.
Orientação: Prof. Dr. Francisco Gérson Marques de Lima.
1. uberização. 2. quarta revolução industrial. 3. acidentes . I. Título.

CDD 340

LORENA LEONCIO ALVES

Os impactos da 4ª Revolução Industrial nas relações de trabalho: uma análise a partir da
responsabilidade em caso de acidente de trabalho

Monografia apresentada ao Departamento de
Direito Público do curso de direito da
Universidade Federal do Ceará, como
requisito parcial à obtenção do título de
bacharel em Direito.

Orientador: Prof. Dr. Francisco Gérson
Marques de Lima

Aprovada em: 08/12/2023.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Francisco Gérson Marques de Lima (Orientador)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Maria Ervanis Brito
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Lanna Maria Peixoto de Sousa
Universidade Federal do Ceará (UFC)

À minha família e amigos que me
acompanharam durante essa jornada, que
sempre acreditaram no meu potencial e
incentivaram a minha curiosidade.

“Amar e mudar as coisas me interessa mais.”

Alucinação - Belchior

RESUMO

O trabalho em questão aborda os impactos da Quarta Revolução Industrial na esfera do trabalho com foco na questão dos acidentes de trabalhadores de plataformas digitais. Inicialmente, são analisados o histórico entre as revoluções industriais e o Direito do Trabalho, bem como a relação intrínseca que essa área jurídica tem com elas. Para tanto, trata-se de análise de livros e estudos que abordam o tema, assim como de jurisprudências e entrevistas. Em seguida, explora-se com mais atenção os impactos da revolução vigente, o que a caracteriza e como tem afetado a realidade fática e o âmbito jurídico. Nesse contexto, são abordadas algumas características da “uberização” e a consequência em acidentes de trabalho, bem como um panorama no perfil dos trabalhadores desse setor. Por fim, e se passam às respostas jurídicas para a situação, passando pela construção jurisprudencial do reconhecimento da relação empregatícia até as possíveis alternativas a serem aplicadas em caso de acidente até que a questão principal seja resolvida.

Palavras-chave: Quarta Revolução Industrial, Acidente, Uberização

ABSTRACT

The present work addresses the impacts of the Fourth Industrial Revolution on the sphere of work, focusing on the issue of accidents among workers on digital platforms. Initially, the history between industrial revolutions and Labor Law is analyzed, as well as the intrinsic relationship that this legal area has with them. To this end, it involves analyzing books and studies that address the topic, as well as jurisprudence and interviews. Subsequently, the impacts of the current revolution are explored more carefully, considering what characterizes it and how it has affected the factual reality and the legal scope. In this context, some characteristics of “uberization” and the consequences of work accidents are discussed, as well as an overview of the profile of workers in this sector. Finally, we move on to the legal responses to the situation, going through the jurisprudential construction of the recognition of the employment relationship to the possible alternatives to be applied in the event of an accident until the main issue is resolved.

Keywords: Fourth Industrial Revolution, Accidents, Uberization

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	9
2 Os caminhos do Direito do Trabalho: a sua relação com as Revoluções Industriais....	13
2.1 A relação entre o Direito Trabalhista e a sociedade: a importância de direitos e garantias.....	13
2.2 A Primeira Revolução Industrial e o início de uma área jurídica.....	16
2.3 Segunda e Terceira Revoluções industriais, as lutas trabalhistas e a consolidação do Direito do Trabalho.....	18
3 A quarta revolução industrial: características e impactos no trabalho.....	23
3.1 As características da Quarta Revolução Industrial e o funcionamento das plataformas digitais.....	23
3.2 O perfil dos trabalhadores das plataformas digitais.....	26
3.3 A jurisprudência internacional e nacional.....	28
4. A responsabilidade das plataformas digitais em caso de acidente do trabalhador.....	32
4.1 Uberização e precarização do trabalho e sua relação com o aumento de acidentes.....	32
4.2 Os direitos do trabalhador em caso de acidente.....	35
4.3 A aplicação da responsabilidade objetiva das empresas em casos de atividades de risco.....	37
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	40
REFERÊNCIAS.....	43

1 INTRODUÇÃO

No início de 2022, o acidente de trânsito sofrido pelo ex-participante de um reality show, Rodrigo Mussi, foi noticiado nos maiores veículos de imprensa do país. O famoso se encontrava em uma viagem solicitada por aplicativo quando sofreu o acidente. O motorista, quando entrevistado, declarou que poderia ter cochilado ao volante por um breve momento devido ao cansaço, o que teria culminado no acidente.¹

Foi instaurado inquérito policial no qual foi indicado, pelo delegado, que o motorista teria sido “imprudente” por estar trabalhando com excesso de jornada, que não foi controlada pela plataforma digital para a qual trabalhava. O motorista teria cumprido longas jornadas por vários dias seguidos, o que o deixou mais cansado e aumentou a probabilidade de um acidente.²

Em 2019, Thiago de Jesus Dias, entregador do Rappi, tinha 33 anos e trabalhava por 12h diariamente, quase sem folga, segundo a família, a fim de sustentar sua companheira e filhas, quando foi acometido por um AVC que culminou em sua morte. O acidente vascular cerebral ocorreu durante uma entrega e o trabalhador não contou com nenhum suporte da empresa, que apenas se preocupou em perguntar se não finalizaria as demais entregas.³

O SINDIMOTOSP relata que houve aumento de 40,3% de acidentes de motociclistas no estado de São Paulo. Segundo os dados coletados pelo Infosiga, 1.007 motociclistas foram mortos em acidentes de trânsito. A idade das vítimas era, em sua maioria, de 18 a 24 anos, faixa etária que corresponde à da maioria dos trabalhadores de entregas em plataformas digitais.⁴

¹ SP, G1. O que se sabe sobre o acidente de carro em SP que deixou o ex-BBB Rodrigo Mussi gravemente ferido: ex-participante do reality sofreu diversas fraturas pelo corpo, incluindo traumatismo craniano. motorista afirma que pediu para o passageiro colocar o cinto, mas que não tem condições de controlar o uso do mecanismo de segurança ao longo da viagem. Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2022/04/01/ex-bbb-rodrigo-mussi-acidente-o-que-se-sabe.ghtml>. Acesso em: 20 out. 2023.

²TAVARES, Bruno e G1 Sp Tv Globo e. Polícia de SP conclui que motorista de aplicativo que levava Rodrigo Mussi foi imprudente e cumpria excesso de jornada: acidente aconteceu no dia 31 de março. mussi teve alta do hospital das clínicas após quase um mês de internação. Kaique reis não foi indiciado porque lesão corporal culposa é considerado um crime de menor potencial ofensivo. Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2022/05/04/policia-de-sp-conclui-que-motorista-de-aplicativo-que-levava-rodriigo-mussi-foi-imprudente-e-cumpria-excesso-de-jornada.ghtml>. Acesso em: 20 out. 2023.

³ HYPENESS, Redação. Entregador da Rappi que morreu após AVC trabalhava 12 horas por dia. Disponível em: <https://www.hypeness.com.br/2019/07/entregador-da-rappi-que-morreu-apos-avc-trabalhava-12-horas-por-dia/>. Acesso em: 20 out. 2023.

⁴SINDIMOTOSP. SP registra aumento de 40,3% de mortes de motociclistas; pressão das empresas de app por entregas rápidas contribui para índices alarmantes. Disponível em: <https://sindimotosp.com.br/noticias/noticia321.html>. Acesso em: 20 out. 2023.

O Sindicato defende que a pressão exercida pelos aplicativos pela rapidez da entrega, a tentativa de realizar mais entregas em menos tempo resulta em estresse, cansaço e falta de atenção, resultando em acidentes e contribuindo para os índices alarmantes.⁵

O presidente da Associação de dos Motoristas de Aplicativos de Porto Alegre e região metropolitana em 2022 afirmou, à época, que havia pelo menos 50 sinistros por semana envolvendo a categoria. Em um levantamento, o CET de São Paulo afirma que o trabalho de motorista era o quinto com maior número de acidentes em uma lista de 40 ocupações, e o sexto em número de mortes dos acidentes registrados na cidade.⁶

A maior causa de acidentes se dá devido ao cansaço adquirido por jornadas muito grandes com pouco ou nenhum descanso. O motorista Carlos Souza mora em São José dos Campos e enfrentava semanalmente a viagem de cerca de uma hora⁷ até a cidade de São Paulo, onde passava de cinco a seis dias por semana a fim de conseguir mais corridas, dormia no carro e afirmou já ter parado para descansar em postos de gasolina por já ter perdido o raciocínio do que estava fazendo em meio ao extremo cansaço.⁸

Ele destaca que não poderia reduzir a jornada exaustiva por ganhar muito pouco, as taxas cobradas por corrida são variáveis e o motorista precisa trabalhar muito mais para conseguir arcar com a gasolina e também lucrar, além dos demais gastos com manutenção ou aluguel de veículos. Para que os trabalhadores tenham alguma segurança, as associações orientam que paguem o próprio INSS e façam cadastro de MEI (Microempreendedor

⁵*Ibid.*

⁶MATOS, Matos; g1. Motoristas de app acidentados narram rotina insana de 16 horas por dia e vaquinha para fechar o mês: presidentes de associações recebem, semanalmente, pedidos de ajuda de trabalhadores que não têm como manter contas com carro parado. categoria é quinta com maior registro de acidentes de trânsito na cidade de são paulo.. Presidentes de associações recebem, semanalmente, pedidos de ajuda de trabalhadores que não têm como manter contas com carro parado. Categoria é quinta com maior registro de acidentes de trânsito na cidade de São Paulo.. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/noticia/2022/06/06/motoristas-de-app-acidentados-narram-rotina-insana-de-16-horas-por-dia-e-vaquinha-para-fechar-o-mes.ghtml>. Acesso em: 20 out. 2023.

⁷DISTANCIASCIDADES. DISTÂNCIA SÃO JOSÉ DOS CAMPOS A SÃO PAULO. Disponível em: http://www.distanciascidades.com/distancia-sao_jose_dos_campos-sao_paulo-63736.html. Acesso em: 20 out. 2023.

⁸MATOS, Thais. Motoristas de app acidentados narram rotina insana de 16 horas por dia e vaquinha para fechar o mês: presidentes de associações recebem, semanalmente, pedidos de ajuda de trabalhadores que não têm como manter contas com carro parado. categoria é quinta com maior registro de acidentes de trânsito na cidade de são paulo.. Presidentes de associações recebem, semanalmente, pedidos de ajuda de trabalhadores que não têm como manter contas com carro parado. Categoria é quinta com maior registro de acidentes de trânsito na cidade de São Paulo.. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/noticia/2022/06/06/motoristas-de-app-acidentados-narram-rotina-insana-de-16-horas-por-dia-e-vaquinha-para-fechar-o-mes.ghtml>. Acesso em: 20 out. 2023.

Individual) a fim de ter certas garantias, uma vez que já não contam com a proteção das leis trabalhistas.⁹

Elas tentam organizar rifas e vendas de alimentos para ajudar a categoria e alguns motoristas acidentados passam por um período dependendo apenas delas para sua subsistência. Os organizadores, porém, destacam que o arrecadado nem sempre é suficiente e nem todos podem ser contemplados. Alguns motoristas afirmam que motorista de app trabalha apenas para sobreviver, não para juntar dinheiro.¹⁰

Os relatos e notícias acima deixam clara situação vivenciada pelos trabalhadores em plataformas digitais, em especial motoristas, é extremamente precária e os casos de acidentes de trânsito deixam a questão em evidência. Ainda assim, os trabalhadores não conseguem deixar o serviço que realizam. O salário baixo impede que economizem e a grande quantidade de horas que se vêem obrigados a trabalhar de modo a ganhar o mínimo necessário impede que se dediquem a outras atividades. A situação cíclica se retroalimenta e o trabalhador se vê preso a essa realidade.

Ricardo Antunes menciona a opinião de um estudioso que defende que esse novo modelo econômico criou uma nova classe, o “precariado”. Em resumo, o entendimento é de que é melhor aceitar um trabalho mesmo que precarizado a ficar sem alternativa de renda. A facilidade para se conectar a esses aplicativos para prestar serviço é um grande atrativo para quem estiver desempregado e, para alguns, uma necessidade.

A categoria dos entregadores por meio de motocicleta, por exemplo, era comumente regulamentada anos atrás. Todavia, nos últimos anos as plataformas digitais dominaram esse mercado e o trabalhador, que antes era contratado regularmente conforme disposto pelas normas trabalhistas, se vê obrigado a se inserir nesse novo modelo, mesmo com a ausência de direitos garantidos.

As mudanças observadas decorrem das tecnologias desenvolvidas e ampliadas pela chamada Quarta Revolução Industrial. As Revoluções Industriais têm íntima relação com o Direito do Trabalho, tendo criado as condições necessárias para seu desenvolvimento, surgimento e consolidação enquanto área jurídica.

⁹*Ibid.*

¹⁰*Ibid.*

No presente trabalho, procura-se entender a forma como elas alteram as relações sociais e como, historicamente, a sociedade e o mundo jurídico reagiu e se organizou às mudanças impostas ao mundo do trabalho pelas inovações tecnológicas. Com isso, **busca-se compreender como essa quarta revolução modificou as relações e o próprio modo de produção e o porquê de o direito trabalhista, que, apesar da resistência empresarial, já era dado como de certa forma consolidado, tem encontrado entraves para proteger o trabalhador.**

Com esse objetivo, será analisada a dificuldade de aplicabilidade do Direito do Trabalho na relação entre os trabalhadores e as plataformas digitais a partir da existência de vínculo empregatício. Serão analisados os argumentos e propaganda utilizados por essas empresas e a forma como os tribunais nacionais e internacionais têm lidado com a questão, de modo a entender os entraves que envolvem o reconhecimento de um vínculo de emprego entre o trabalhador e a plataforma digital.

Delgado defende que o Direito do Trabalho é o que confere o mínimo de humanidade à relação trabalhista, que de outra forma se manifestaria apenas como forma de opressão do elo mais fraco da relação.¹¹ Pretende-se defender, portanto, que as normas trabalhistas são cruciais e devem ser aplicadas nos casos estudados nesse projeto. Dessa forma, serão apresentados os argumentos contra e a favor do reconhecimento do elemento da subordinação entre plataforma e motorista, por exemplo.

Ainda assim, entende-se que esses indivíduos estão trabalhando de forma precarizada enquanto a discussão jurídica se estende. Suas contas mensais e seus tratamentos médicos em caso de acidente, por exemplo, não podem esperar que os juristas entrem em consenso sobre o status legal de sua situação. Dessa forma, entendeu-se como necessário tratar da responsabilidade civil imputada às empresas digitais que devem amparar o trabalhador que lhe presta serviço, independentemente de sua relação contratual.

A partir da ótica dos acidentes de trânsito sofridos por motoristas ou entregadores, será discorrido acerca da aplicação da responsabilidade objetiva prevista no Código Civil aplicada a atividades de risco, bem como o aparente desacordo com a norma constitucional que determina a responsabilidade subjetiva das empresas advindas de um contrato de trabalho com o empregado. É preciso que os obreiros tenham proteção de modo a não depender de rifas para se manter caso sofram algum sinistro.

¹¹ DELGADO, Mauricio Godinho. Curso de Direito do Trabalho. 18. ed. Sao Paulo: Ltda, 2018. p. 95

Em síntese, o trabalho se inicia com uma análise do que é, como se iniciou e o que se tornou o Direito do Trabalho a partir das Revoluções Industriais que lhe conferiram condição de existência, para então abordar as tecnologias da Quarta Revolução Industrial que resultou na uberização e precarização do trabalho, as quais geram uma condição propensa a acidentes de trabalho. Serão colocadas as alternativas jurídicas ao problema enquanto se aborda-se as dificuldades de implementação do próprio ramo jurídico trabalhista nesses casos, com análise das legislações e jurisprudências desenvolvidas pelos tribunais nacionais e internacionais. O que se busca entender no momento é, enquanto empresas e advogados travam seu embate jurídico, como fica o amparo aos trabalhadores?

2 Os caminhos do Direito do Trabalho: a sua relação com as Revoluções Industriais

Inicialmente, a fim de compreender a realidade atual, entende-se como necessário explanar acerca do nascimento e da construção histórica do Direito do Trabalho. Para isso, pretende-se explicar por que e em que contexto se viu a necessidade social de normas que regulassem as relações entre patrão e empregado. Desenvolver esse raciocínio requer compreensão das fases da Revolução Industrial e seu impacto nesse ramo jurídico, de modo a promover reflexão na maneira em que a Quarta Revolução Industrial, que vivemos no momento, está afetando a sociedade e o direito trabalhista.

2.1 A relação entre o Direito Trabalhista e a sociedade: a importância de direitos e garantias

É possível considerar que o Direito do Trabalho é um ramo ainda recente do direito, fruto de muitas lutas e organizações sociais. Assim como qualquer outra parte dessa ciência, ele reflete aquilo que é necessário e demandado pela sociedade, tendo em vista sua estrutura e organização.

Nesse sentido, Delgado¹² afirma que o Direito do Trabalho é um produto do capitalismo, tendo se desenvolvido juntamente à evolução histórica desse sistema socioeconômico, de modo a consertar, de certa forma, as disfunções sociais causadas por ele. A exploração da mão de obra do trabalhador é condição da qual esse sistema depende para manter seu funcionamento, a tal ponto que Delgado¹³ chega a afirmar que é o direito do

¹² DELGADO, Mauricio Godinho. Curso de Direito do Trabalho. 18. ed. Sao Paulo: Ltda, 2018. p. 95

¹³ *Ibid.* p 95

trabalho que ainda lhe confere alguns traços de civilidade. Engels¹⁴ esclarece esse ponto de vista de forma bem marcante ao comparar a situação à qual os operários eram submetidas nas fábricas a assassinatos, da seguinte forma:

Quando um indivíduo causa a outro um dano físico de tamanha gravidade que lhe causa a morte, chamamos esse ato de homicídio; se o autor sabe, de antemão, que o dano será mortal, sua ação se designa por assassinato. Quando a sociedade põe centenas de proletários numa situação tal que ficam obrigatoriamente expostos à morte prematura, antinatural, morte tão violenta quanto a provocada por uma espada ou um projétil; quando ela priva milhares de indivíduos do necessário à existência, pondo-os numa situação em que lhes é impossível subsistir; quando ela os constringe, pela força da lei, a permanecer nessa situação até que a morte (sua consequência inevitável) sobrevenha; quando ela sabe, e está farta de saber, que os indivíduos haverão de sucumbir nessa situação e, apesar disso, a mantém, então o que ela comete é assassinato.

Essa realidade de exploração desenfreada, portanto, deixa de ser viável, ou, de certa forma, aceitável, para o capital humano, uma vez que ele fica subdesenvolvido e negligenciado. É como se os agentes explorados conseguissem aguentar um nível de descaso até certo ponto, antes de se organizarem em prol de reivindicações que melhorem sua condição. Rafael Sales¹⁵ entende que, em algum momento, “a conta sempre chegará,” e vê como solução, em síntese, a construção de normas protetivas mínimas para todos os trabalhadores.

Foi a partir de entendimento semelhante que nasceram as normas trabalhistas, a fim de conferir um mínimo de dignidade aos trabalhadores. Elas têm, então, além de uma finalidade, um ponto de partida e uma condição de existência, ou seja, têm toda uma realidade histórica e sociológica que trouxe os elementos necessários para a formação desse ramo da ciência jurídica.

Delgado¹⁶ afirma que a categoria base para a existência do Direito do Trabalho, seu elemento pilar, é a **relação empregatícia**, cujo elemento principal é a subordinação. Ele considera que para que haja trabalho subordinado, é preciso que haja primeiramente o trabalho livre, sendo este o seu pressuposto histórico material. Ao falar do trabalho subordinado, ele o diferencia do trabalho realizado por *sujeição*, como é o caso da escravidão e da servidão.

¹⁴ ENGELS, Friedrich. *A situação da classe trabalhadora na Inglaterra*. Tradução B. A. Schumann. Supervisão, apresentação e notas José Paulo Netto. São Paulo: Boitempo, 2010. Versão Kindle, l. 414

¹⁵ SALES, Rafael Henrique Dias. *A quarta revolução industrial e os impactos nos contratos de emprego*. 2023. 166 f. Tese (Doutorado) - Curso de Direito, Universidade Federal do Ceara, Fortaleza, 2023.

¹⁶ DELGADO, Mauricio Godinho. *Curso de Direito do Trabalho*. 18. ed. Sao Paulo: Ltda, 2018. p. 95

A subordinação diria respeito à maneira como a prestação de trabalho é produzida, tendo o empregado que se obrigar a seguir o modo de realização da prestação de serviços determinado pelo empregador; ao passo que a sujeição atua sobre a própria pessoa do prestador de serviços, alterando, dessa forma, sua de liberdade pessoal, como nos exemplos citados ao fim do parágrafo anterior. Esse tipo de trabalho começou a deixar de ser predominante apenas ao fim da Idade Média, marcada pela servidão, quando os servos começaram a ser expulsos da gleba e o trabalhador passou a ser livre dos meios de produção e de seus proprietários.¹⁷

Todavia, o trabalho mais semelhante aos moldes que caracterizam as relações presentes no direito do trabalho tal como entendido atualmente pelo direito se solidificou apenas séculos depois, com a primeira Revolução Industrial. Durante esse período histórico a servidão foi desaparecendo lentamente, dando espaço ao trabalho subordinado que, em teoria, promove uma maior liberdade ao indivíduo, uma vez que promove uma separação maior entre a prestação de serviço e a vida pessoal do indivíduo.

É apenas a partir da predominância do trabalho subordinado nas cadeias de produção, com centralidade na relação de emprego, que se pode refletir e pesquisar sobre a ciência jurídica que nasceu com intuito de regulá-la. Nesse diapasão, conclui-se que:

O Direito do Trabalho é, pois, produto cultural do século XIX e das transformações econômico-sociais e políticas ali vivenciadas. Transformações todas que colocam a relação de trabalho subordinado como núcleo motor do processo produtivo característico daquela sociedade. Em fins do século XVIII e durante o curso do século XIX é que se maturaram, na Europa e Estados Unidos, todas as condições fundamentais de formação do trabalho livre mas subordinado e de concentração proletária, que propiciaram a emergência do Direito do Trabalho.

Por essa razão, é cientificamente desnecessária a busca de manifestações justralhistas em sociedades anteriores à sociedade industrial contemporânea.¹⁸

Entend-se como importante essa especificação para que não se perca tempo tratando da realidade de sociedades demasiado antigas à procura da origem do trabalho com sentido em si mesmo, tendo em vista que aqui, uma pesquisa voltada para o Direito do Trabalho, o objetivo é refletir sobre suas etapas e modificações de modo a tentar chegar a uma conclusão perante os desafios apresentados a sua plena efetivação na atualidade.

¹⁷ *Ibid.*, p. 99.

¹⁸ *Ibid.*, p. 99.

2.2 A Primeira Revolução Industrial e o início de uma área jurídica

É possível começar a traçar suas primeiras normas na Primeira Revolução Industrial, que foi marcada pela inovação tecnológica da época, que passou a ser utilizada como principal modo de produção. A *spinning jenny*, máquina de tear criada pelo inglês James Hargreaves, foi revolucionária na **indústria tecelã**, responsável por aumentar a oferta de tecidos e a consequente demanda, visto que a alta produção reduziu o preço do produto e aumentou a demanda do mesmo. Esse tipo de produção em escala foi o pontapé inicial para as demais mudanças nas relações econômicas, modificando a dinâmica de produção e consumo da época.¹⁹

Também nesse período foram criadas as máquinas a **vapor**, invenção de James Watt, que se utilizava de conversão de energia termodinâmica em mecânica, e logo passaram a ser utilizadas no transporte, além de somente nas máquinas de tecer. Essa única invenção, de tecnologia a partir do vapor, modificou não somente a indústria têxtil, como também a de transporte e tornou expoente a mineração do carvão.²⁰

Com o advento da máquina de vapor nos meios de transporte marítimos e ferroviários a velocidade de **deslocamento** mudou drasticamente, tornando possível não apenas o envio de maior quantidade de carga mais rápido, como também a circulação de notícias e a **comunicação**. Francisco Iglésias afirma que as ferrovias foram um marco econômico e social, possíveis apenas em razão do êxito das máquinas a vapor e da siderurgia.²¹

As inovações tecnológicas desenvolvidas no período promoveram uma mudança radical nos relacionamentos da sociedade. As novas formas de produção mudaram até mesmo a rotina dos indivíduos que, se antes eram fiadores ou tecelões, morando em sua propriedade e com tempo para dedicar-se a sua pequena plantação de legumes, passaram a preferir mudar-se para perto das fábricas e trabalhar nelas diariamente, com retorno financeiro mais satisfatório para a época. De acordo com Engels, essa mudança de tecelões agricultores para a classe dos exclusivamente tecelões, que já não tinham mais propriedade e viviam apenas do salário, marcou o início de uma nova classe social, o **proletariado**.²²

¹⁹ SALES, Rafael Henrique Dias. A quarta revolução industrial e os impactos nos contratos de emprego. 2023. 166 f. Tese (Doutorado) - Curso de Direito, Universidade Federal do Ceara, Fortaleza, 2023. p. 20

²⁰ *Ibid.* p. 20

²¹ IGLÉSIAS, Francisco. A revolução industrial. 3. ed. São Paulo: Brasiliense, 1982.

²² SALES, Rafael Henrique Dias. A quarta revolução industrial e os impactos nos contratos de emprego. 2023. 166 f. Tese (Doutorado) - Curso de Direito, Universidade Federal do Ceara, Fortaleza, 2023. p. 19

Essas modestas transformações tecnológicas desempenharam um papel crucial na transformação abrangente dos hábitos na Europa, alterando por completo a dinâmica entre a produção e o consumo. É por esse motivo que esse período, assim como os que serão tratados a seguir, ficou conhecido como uma revolução.

O surgimento da nova classe, todavia, também veio acompanhado de diversas **mazelas sociais**. Os trabalhadores se viram submetidos a moradias de apenas um cômodo para famílias inteiras, sem saneamento básico ou qualquer conforto. A falta de estrutura gerava diversas doenças e epidemias, as quais apenas recebiam atenção e cuidado se chegassem a tal ponto que ameaçassem também a saúde da burguesia.²³

A alimentação era bastante precária, Engels descreve que por vezes os trabalhadores esperavam o fim de sábado para comprar comidas que se estragariam se fossem vendidas apenas na segunda-feira. Esses alimentos eram comprados por valores muito mais baratos e estavam quase, ou já, impróprios para o consumo humano, situação que tampouco ajudava na questão da saúde pública.²⁴

Revoltados com essas condições de sobrevivência, os operários iniciaram diversas organizações e manifestações, sendo muito expressiva a ludista, na qual os trabalhadores organizavam-se para quebrar as máquinas como forma de demonstrar sua insatisfação. Foi então que começaram a surgir os primeiros embriões de sindicatos, organizações de trabalhadores em prol de reivindicar melhores condições de salário e existência digna, capazes de focar suas reivindicações nos responsáveis por sua condição degradante. Rafael Sales promove um resumo sobre a situação:

Em síntese, pode-se afirmar que o fato de os trabalhadores não terem tido avanços sociais ao mesmo passo que se desenvolviam os avanços tecnológicos, que apenas traziam grandes benefícios para os donos das grandes indústrias e para os grandes comerciantes, e por ter sido registrado um paradoxo ocaso da situação de bem estar da classe trabalhadora enquanto aumentava o progresso industrial, fizeram eclodir as revoltas por melhores condições de vida, e isso acabou por unir a classe operária, fazendo assim surgir os primeiros sindicatos, antes que seriam utilizados na sequência para buscar a proteção social dos trabalhadores.²⁵

Nesse contexto surgem também os primeiros sinais de normas do Direito do Trabalho. Delgado afirma que houve a junção de fatores econômicos, políticos e sociais.

²³ *Ibid.* p. 25

²⁴ ENGELS, Friedrich. A situação da classe trabalhadora na Inglaterra. Tradução B. A. Schumann. Supervisão, apresentação e notas José Paulo Netto. São Paulo: Boitempo, 2010. p. 101

²⁵ SALES, Rafael Henrique Dias. A quarta revolução industrial e os impactos nos contratos de emprego. 2023. 166 f. Tese (Doutorado) - Curso de Direito, Universidade Federal do Ceara, Fortaleza, 2023. p. 30

Obviamente, ressalta-se, todos esses grupos de fatores trabalham em conjunto, acontecendo mutuamente e se influenciando. Segundo ele, os fatores econômicos seriam a formação da relação de emprego, já explicada, e a criação da *grande indústria*, expressão que utiliza para referir-se a um modelo de organização de produção centrado em máquinas para a especialização e mecanização de tarefas, gerando um sistema de produção sequencial em série rotinizada, que foi característica do capitalismo emergente.²⁶

A concentração proletária em torno das cidades e o surgimento dessa nova identificação profissional, foram os aspectos sociais que possibilitaram o surgimento do ramo do direito aqui tratado, que não ocorreria sem os fatores políticos, que giram em torno do direito propriamente dito, caracterizados pela fixação de preceitos objetivos para a contratação e gerenciamento da força de trabalho.²⁷ Nessa fase, as primeiras normas protetivas diziam respeito à **proteção de mulheres e crianças**, possuindo um caráter mais humanitário e sem ainda organizar e formar um ramo do jurídico autônomo.²⁸

2.3 Segunda e Terceira Revoluções industriais, as lutas trabalhistas e a consolidação do Direito do Trabalho

A segunda revolução industrial já iniciou-se por volta da segunda metade do século XIX e início do século XX²⁹, marcada predominantemente pelo surgimento da **eletricidade** e pela criação da **linha de montagem**. Enquanto que na primeira o carvão e o ferro foram base da revolução tecnológica, o **aço** passou a predominar no fim do século, em razão de sua alta durabilidade em relação ao **ferro**. Também iniciou-se a exploração do **petróleo**.

Essa nova realidade fez com que o número de **metalúrgicos** aumentasse rapidamente e em 1914 já constituíam a maior categoria de trabalhadores na Grã Bretanha, exibindo, também, uma melhor condição econômica. Apesar de algumas sensíveis melhorias na condição da classe operária nessa época, os metalúrgicos exibiam uma condição mais elevada e salários um pouco mais dignos, a classe como um todo ainda sofria com a falta do

²⁶DELGADO, Mauricio Godinho. Curso de Direito do Trabalho. 18. ed. Sao Paulo: Ltda, 2018. p. 101

²⁷ *Ibid.* p. 102

²⁸ *Ibid.* p. 107

²⁹ SCHWAB, Klaus. A quarta revolução industrial. Tradução Daniel Moreira Miranda. São Paulo: Edipro, 2016. p.19

reconhecimento de vários direitos, sendo submetidos a leis que quando não eram completamente absurdas, eram claramente insuficientes.³⁰

Um dos absurdos aos quais eram submetidos eram os **contratos longos e inflexíveis**, vide a “servidão anual”, que a partir de 1823 passou a determinar que os trabalhadores eram passíveis de prisão por abandono de emprego. Enquanto isso, se os empregadores cometessem alguma infração, sofreriam apenas uma multa leve. Um exemplo de lei insuficiente é a que determinava a duração de **10h da jornada** de trabalho, que apesar de ainda consistir em uma carga horária alta, foi uma vitória importante para a classe, principalmente tendo em vista a resistência apresentada pelos patrões.³¹ Eric Hobsbawn relata que economistas da época argumentaram que o lucro dos empregadores estava justamente na última hora de trabalho, de modo que a redução da jornada seria fatal.³²

Esse fato pode ser usado para ilustrar o “*modus operandi*” da classe patronal, que procura utilizar-se de afirmações esdrúxulas a fim de justificar o tratamento para com seus funcionários, usando o lucro como questão central e mais relevante do assunto - inclusive mais relevante que os seres humanos envolvidos. Como poderá ser percebido à medida que o presente trabalho se desenvolve, a mesma estratégia persiste na conjuntura atual.

É possível perceber com clareza nos dias atuais que a redução da jornada de trabalho no mundo inteiro não aniquilou as atividades empresariais que, mais de um século depois, continuam presentes como parte medular da sociedade. Rafael Sales afirma que, mesmo sabendo que jornadas menores aliadas a salários maiores, na verdade, aumentavam a produtividade, os empregadores continuavam céticos e preferiam fazer o oposto, baixar o salário e aumentar a duração da jornada.³³

Logo fica claro que desde o início desse sistema econômico de produção o capital humano em si jamais foi visto como central. Essa postura ideológica, quase desumana, é o motivo pelo qual ainda hoje se faz necessária a luta pelo direito de dignidade da classe trabalhadora e é a razão pela qual se faz preciso o direito do trabalho, como diz Delgado, de modo a conferir ao menos um pouco de humanidade à realidade exploratória.

³⁰ SALES, Rafael Henrique Dias. A quarta revolução industrial e os impactos nos contratos de emprego. 2023. 166 f. Tese (Doutorado) - Curso de Direito, Universidade Federal do Ceara, Fortaleza, 2023. p 34

³¹*Ibid.* p 35/36

³²*Ibid.* p 35/36

³³*Ibid.* p. 37

Seria possível argumentar que os trabalhadores aceitaram os termos do contrato e, assim, a maneira como se dava a prestação de serviço e a contraprestação salarial estava correta e compactuada, com anuência das partes, raciocínio advindo da lógica bilateral do direito civil que considera ambas as partes como de igual capacidade. A área trabalhista, no entanto, entende que é necessário o entendimento de que há uma diferença sensível entre **patrão e empregado** e esta tem que ser levada em consideração ao analisar a relação jurídica entre essas partes.

Maurício Delgado afirma que o empregador sempre foi um ser **coletivo**, apesar de nem sempre ter sido visto como tal. Isso porque sua vontade gera ações que tem como consequência um grande impacto social ao se concretizarem, pois atinge um amplo universo de pessoas. A vontade de apenas um trabalhador, por sua vez, é uma manifestação meramente **individual** que “não tem a natural aptidão para produzir efeitos além do âmbito restrito da própria relação bilateral pactuada entre empregador e empregado.”³⁴

Os sindicatos, já formados durante a época da primeira revolução, adotaram na segunda o instituto jurídico da ação coletiva, que os conduziu ao entendimento de que suas demandas não eram puramente individuais, mas as mesmas dos demais colegas de trabalho.³⁵ Passaram, então, a formular propostas de normatização coletiva, abrangendo um conjunto de trabalhadores. É curioso perceber, e também o acha o doutrinador, que esse ramo do direito veio “de baixo” como resposta a sua realidade,

a origem peculiar desse ramo jurídico especializado é fundamental no processo de caracterização do padrão normativo do Direito do Trabalho nos países desenvolvidos ocidentais. É que a circunstância de surgir o Direito do Trabalho de um processo de luta, organização e representação de interesses do conjunto da classe trabalhadora, ou pelo menos de seus segmentos mais avançados, fez com que esse novo ramo jurídico incorporasse, em seu interior nuclear, as dinâmicas próprias à atuação coletiva. A posterior assimilação pelo Direito do Trabalho das inevitáveis estratégias de resposta e contraposição estatal à ação obreira não teria o condão de suprimir ou romper a legitimidade política e força jurígena (criadora do Direito) dessa dinâmica democrática original. Nesse sentido, o Direito do Trabalho dos países desenvolvidos ocidentais — que não por outra razão se mantiveram dentro da experiência básica democrática — seria um ramo jurídico sempre hábil a contemplar um largo espaço à produção normativa por parte dos próprios agentes sociais, não obstante a ação específica do Estado.³⁶

³⁴ DELGADO, op. cit., 2018, p. 104

³⁵ *Ibid.*, p. 104.

³⁶ *Ibid.* p. 105.

Delgado³⁷ traz a separação em fases do Direito do Trabalho criada por Granizo e Rothvoss a partir de alguns marcos históricos. A primeira fase, contemporânea do fim da primeira revolução industrial, é chamada de fase de formação e marcada por maior proteção aos menores de idade. A segunda fase, iniciada em 1848, por volta do início da segunda revolução, foi nomeada de fase de intensificação e pode ter como marco inicial o Manifesto Comunista e o resultado da revolução de 1848 na França, que teve como um dos resultados a criação do Ministério do Trabalho.

Nesse período, houve o crescente reconhecimento do direito de **livre associação sindical** dos trabalhadores, que já havia chegado a ser criminalizado em alguns países, como na Alemanha. A Conferência de Berlim, em 1890, trouxe o primeiro reconhecimento da necessidade de criar normas em relação ao mercado de trabalho dos países mais influentes da Europa. Apenas um ano depois a igreja católica publicou o *Rerum Novarum*, documento que exigia do Estado maior compreensão acerca da necessidade de regulação das relações trabalhistas.³⁸

A fase de intensificação e institucionalização do Direito do Trabalho se dá após o fim da Primeira Guerra Mundial, em 1919, tendo como marcos importantes a Constituição de Weimar e a criação da Organização Internacional do Trabalho (OIT). A partir desse momento, a área trabalhista é institucionalizada e constitucionalizada, ganhando maior consistência e autonomia no universo jurídico. Essa fase corrobora a inserção efetiva deste segmento jurídico nos ordenamentos, incorporando-se à dinâmica institucionalizada da sociedade civil e estatal.³⁹

Após o término da Segunda Guerra Mundial em 1945, o mundo testemunhou uma aceleração do processo de **globalização**, impulsionado pelos avanços tecnológicos na área da comunicação. A proximidade entre nações tornou-se mais viável, e esse período marcou o início da Terceira Revolução Industrial, tendo como principais marcos a **internet** e o **computador**, cujo desenvolvimento ganhou força na década de 1960.⁴⁰

Nesse cenário pós-guerra, a evolução tecnológica desempenhou um papel crucial na reconfiguração das relações globais. A disseminação da internet e do uso de computadores revolucionou a maneira como as pessoas se comunicam, interagem e conduzem negócios. A

³⁷ *Ibid.*, p. 106.

³⁸ *Ibid.*, p. 109.

³⁹ *Ibid.* p. 110.

⁴⁰ SCHWAB, op. cit., 2016, p. 19.

chegada da internet na década de 1990 foi especialmente marcante, abrindo novas possibilidades para a troca de informações e o surgimento de uma sociedade cada vez mais interconectada. Além disso, a introdução da **robótica**⁴¹, automação e microeletrônica contribuiu para a otimização dos processos industriais e para a criação de novas oportunidades econômicas.

No contexto jurídico, a era pós-guerra também presenciou uma transformação significativa. A intensificação da institucionalização do ramo jurídico trabalhista foi notada em diversos países da Europa, como a França e a Espanha. A constitucionalização do direito do trabalho passou a ser uma tendência em muitas nações, buscando garantir a proteção dos direitos fundamentais dos cidadãos frente às mudanças sociais, tecnológicas e econômicas. Esse movimento refletiu a necessidade de adaptação das legislações aos novos desafios impostos pela globalização e pela Terceira Revolução Industrial, **consolidando** a importância do direito na construção e manutenção de uma sociedade mais justa e equitativa.⁴²

As novidades dessa era geraram alterações nos meios de transporte e na comunicação, bem como alterações nos planos produtivos. Na realidade trabalhista, teve como consequência o declínio no trabalho industrial e crescimento do **setor de serviços**, podendo, a partir de então, considerar a sociedade como pós-industrial⁴³, bem como perceber a realidade aumentada do desemprego.⁴⁴

Em resumo, conforme foi extensamente demonstrado e exemplificado no decorrer deste tópico, o Direito do Trabalho se desenvolveu juntamente às Revoluções Industriais, adaptando-se aos desafios das novas tecnologias, tendo em vista a modificação na forma de produção e consequente mudança na relação entre empregadores e trabalhadores. De acordo com o surgimento de novas situações e desafios, os operários e o sistema jurídico trabalhavam, ou eram forçados a trabalhar, em prol da manutenção de uma condição de existência mais favorável à parte menos favorecida da relação.

A Quarta Revolução Industrial está presente e suas consequências estão sendo vividas por toda a sociedade. Não poderia ser diferente no âmbito das relações de trabalho, que também ganharam nova roupagem. A luta jurídica e social segue, e há que se esperar o resultado nos anos seguintes. É inegável, no entanto, que a indústria 4.0 deixará seu legado na

⁴¹ SALES, op. cit., 2023, p. 39.

⁴² DELGADO, op. cit., 2018, p. 110.

⁴³ SALES, op. cit., 2023, p. 38.

⁴⁴ *Ibid.*, p. 39.

esfera judicial trabalhista, tanto quanto as outras. A seguir, explora-se, portanto, o que caracteriza as novas tecnologias e como elas têm modificado o cenário trabalhista, de modo a pensar em soluções para alguns problemas específicos da atualidade.

3 A quarta revolução industrial: características e impactos no trabalho

Conforme apresentado acima, a chamada Terceira Revolução Industrial teve início recentemente, na segunda metade do século XX. Por que, então, apenas algumas décadas depois, já se defende a existência de uma nova revolução? É o que pretende-se esclarecer a seguir, juntamente com os impactos nas relações trabalhistas.

3.1 As características da Quarta Revolução Industrial e o funcionamento das plataformas digitais

Klaus Schwab afirma que o crescimento tecnológico e, portanto, as eras de mudança industrial estão se desenvolvendo de forma exponencial, de forma que o tempo entre uma revolução e outra pode diminuir cada vez mais.⁴⁵ Em seu livro, ele coloca que passamos por profundas mudanças em diversos setores, tais como a criação de novos modelos de negócios, a reformulação de produção e consumo, bem como dos transportes e sistemas logísticos, além da mudança de paradigma no modo de trabalho e comunicação.

O autor considera que as mudanças enfrentadas neste momento são maiores que as ocorridas no passado, e, de forma mais objetiva, defende a existência de uma nova revolução industrial pelos seguintes motivos:

Velocidade: ao contrário das revoluções industriais anteriores, esta evolui em um ritmo exponencial e não linear. Esse é o resultado do mundo multifacetado e profundamente interconectado em que vivemos; além disso, as novas tecnologias geram outras mais novas e cada vez mais qualificadas.

Amplitude e profundidade: ela tem a revolução digital como base e combina várias tecnologias, levando a mudanças de paradigma sem precedentes da economia, dos negócios, da sociedade e dos indivíduos. A revolução não está modificando apenas o “o que” e o “como” fazemos as coisas, mas também “quem” somos.

Impacto sistêmico: ela envolve a transformação de sistemas inteiros entre países e dentro deles, em empresas, indústrias e em toda sociedade.⁴⁶

⁴⁵ SCHWAB, op. cit., 2016, p. 16.

⁴⁶ SCHWAB, op. cit., 2016, p. 13.

Ele afirma que a velocidade com a qual as tecnologias evoluem e se espalham nessa revolução é mais rápida e ampla que nas anteriores, que ainda estão entrando em curso em algumas partes do mundo, a exemplo de lugares que ainda não têm acesso à eletricidade. O tear mecanizado, por exemplo, demorou 120 anos para sair da Europa, ao passo que a internet esteve presente e espalhada em todo o globo em menos de uma década.

O autor acredita que nos encontramos no início de uma nova revolução digital que teria tido início por volta da virada do século e se caracteriza pela internet mais difundida e **acessível** por meio de “sensores menores e mais poderosos que se tornaram mais baratos e pela **inteligência artificial** e aprendizagem automática (ou aprendizado de máquina).”⁴⁷

Essas características possibilitaram uma nova realidade de organização econômica, na qual empresas que oferecem serviços digitais não precisam de um enorme financiamento prévio para iniciar, o que muda o papel do capital dentro da cadeia de produção. As possibilidades ofertadas pelas empresas organizadas digitalmente podem transformar qualquer um em provedor de serviços. O desdobramento disso na realidade pode ser simplificado por um trecho de um artigo escrito por Tom Goodwin publicado no *TechCrunch* que foi citado por Schwab.

O Uber, a maior empresa de táxis do mundo, não possui sequer um veículo. O Facebook, o proprietário de mídia mais popular do mundo, não cria nenhum conteúdo. Alibaba, o varejista mais valioso, não possui estoques. E o Airbnb, o maior provedor de hospedagem do mundo, não possui sequer um imóvel.⁴⁸

Schwab também discorre sobre exemplos no campo biológico e físico, tais como, respectivamente, a nanotecnologia aplicada na genética e a biologia sintética ou a robótica avançada, a impressão 3D e os veículos autônomos. Essas tecnologias, de forma geral, se interconectam e são grandes exemplos das inovações que compõem o quadro que chamamos de quarta revolução industrial.⁴⁹ Optou-se por não se estender muito tratando a seu respeito por não ser o objetivo do presente trabalho.

De toda forma, tem-se que as novas tecnologias disruptivas estão modificando as relações sociais e invadindo a nossa realidade com celeridade. No campo do trabalho, Kalil⁵⁰,

⁴⁷ *Ibid.*, p. 19.

⁴⁸ *Ibid.*, p. 31.

⁴⁹ *Ibid.*, p. 26.

⁵⁰ KALIL, Renan Bernardi. Capitalismo de plataforma e Direito do Trabalho: crowdwork e trabalho sob demanda por meio de aplicativos. 2019. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2138/tde-07082020-133545/>. Acesso em: 19 set. 2023. p. 117

por exemplo, coloca os *smartphones* como o aparelho que melhor representa as mudanças em curso. Nicole Aschoff⁵¹ afirma que ele é o bem que melhor define a era em que vivemos, uma vez que é utilizado para a realização grande parte das interações sociais, do lazer, da comunicação e até mesmo do trabalho, sendo uma verdadeira ‘máquina de mão’ utilizada como instrumento de trabalho.

Empresas como Airbnb ou **Uber**, que eram desconhecidas há pouco mais de uma década, são acessadas por meio desses aparelhos e tornaram-se nomes comuns no dia a dia de vários países. Essas empresas são, teoricamente, exemplo de uma modalidade característica da indústria 4.0, as plataformas digitais, não à toa se cunhou o termo “uberização” para tratar do crescimento do modelo de negócio utilizado pela plataforma.

As plataformas, por si só, são um modelo de negócio já bastante utilizado há muito tempo, ultrapassando o âmbito digital. De acordo com Rodrigo Carelli, se trata de uma forma de organização empresarial que consiste em uma “infraestrutura ou ambiente que possibilita a interação entre dois ou mais grupos”, a exemplo de um shopping. A plataforma não é uma atividade econômica, apenas uma forma de organização empresarial.⁵²

As plataformas digitais, então, são a utilização dessa mesma lógica no meio digital. Elas utilizam-se das tecnologias digitais para promover essa integração para a realização de negócios. Algumas empresas, no entanto, além de oferecerem o espaço digital para o exercício da atividade econômica, tomam para si a responsabilidade, por exemplo, de regular a qualidade do serviço, o modo de prestação e até mesmo o valor da contraprestação e remuneração, como é o caso da Uber.

Nesses casos, Careli⁵³ considera que não é possível considerar que estas empresas estão simplesmente fornecendo uma plataforma, mas cuidando de uma atividade econômica específica e bem delimitada.

Por exemplo, em relação a plataformas de transporte de passageiros, não há como considerar como “marketplace” a empresa que: 1) realiza estrito controle dos automóveis que realizam o serviço final, não somente impondo seus requisitos como realizando vistoria de veículos; 2) realiza rígido controle dos motoristas que prestam o serviço de transporte, inclusive concedendo treinamento, reciclagem e obrigando-o a testes toxicológicos; 3) impõe unilateralmente o preço do serviço de transporte, tendo como abordagem de negócio oferecer serviço de transporte mais

⁵¹ ASCHOFF apud KALIL, op. cit., 2019. p. 118.

⁵² CARELLI, Rodrigo de Lacerda. O Caso Uber e o controle por programação: de carona para o século XIX. In LEME, Carolina Reis Paes; RODRIGUES, Bruno Alves; CHAVES JÚNIOR, José Eduardo de Resende. Tecnologias disruptivas e a exploração do trabalho humano. São Paulo: Ltr, 2017. Kindle Ver. p. 77.

⁵³ *Ibid.*, p. 51.

barato; 4) monitora a todo momento a prestação do serviço de transporte por meio de geolocalização; 5) exige autorização prévia para a prestação de serviço pelo motorista, como no caso de longas distâncias; 6) determina o trajeto a ser realizado pelo motorista; 7) mantém setores criados para a qualidade e segurança na prestação do serviço de transporte; 8) oferece serviço de transporte corporativo a empresas e não cliente individuais diretos, vendendo seu serviço como de transportes e permitindo aos clientes corporativos o monitoramento das viagens; 9) fornece diretamente insumos para a prestação de serviços de transporte, como garrafas de água personalizadas com a logomarca da empresa; 10) realiza rígido controle de qualidade da prestação de serviços por meio dos motoristas, utilizando-se das avaliações unilaterais realizadas pelos seus clientes.⁵⁴

Ainda assim, essas empresas se colocam como “marketplace” a fim de fugir das obrigações que surgiriam do seu enquadramento na justiça trabalhista. Esse argumento se tornou cerne das discussões acerca do trabalho digital e ainda está sendo debatido em diversos países, inclusive no Brasil.

As empresas que ofertam prestação de serviço da forma como foi descrita acima afirmam que os prestadores de serviço que se utilizam de sua plataforma o fazem apenas como canal de ligação com a clientela. A plataforma serviria, então, como fomento ao empreendedorismo e à atividade econômica, uma forma de facilitar a prestação de serviço, ou até mesmo de garantir uma renda extra.

De todo modo, a abordagem que essas empresas usam para se organizar e lidar com o trabalhador, tentando esquivar-se dos cumprimento de direitos estabelecidos por lei gera precarização desse trabalho. A procura por garantias mínimas, como número máximo de horas semanais determinado e digno, torna-se mais difícil e as consequências dessa ausência de cuidado podem ser percebidas em vários âmbitos na realidade desses obreiros.

3.2 O perfil dos trabalhadores das plataformas digitais

Um dos argumentos oferecidos por essas empresas ao negar o vínculo trabalhista gira em torno do perfil do trabalhador que, conforme dito acima, estaria apenas **complementando sua renda**. Ou seja, não teria características suficientes para caracterizar uma relação de trabalho. Ocorre que isso está bem distante do real perfil desses trabalhadores.

Na maioria das vezes, o perfil de trabalhador encontrado é aquele que trabalha com exclusividade no aplicativo, por mais de 8h por dia e mais de 44h semanais, com

⁵⁴ *Ibid.*, p. 51.

remuneração inferior a dois salários mínimos⁵⁵. Uma pesquisa da UFRJ⁵⁶ constatou que cerca de **70% dos trabalhadores ultrapassam o limite de horas semanal definido por lei**, e 35% destes trabalham por mais de **60h semanais**.

A Rede de Estudos e Monitoramento Interdisciplinar da Reforma Trabalhista (REMIR) fez uma pesquisa em 2020⁵⁷ e apurou que mais da metade dos entrevistados trabalha mais de **9h por dia** e sete dias por semana, com uma média de salário de R\$ 520,00 por semana, apesar da jornada de trabalho excessiva.

Segundo uma pesquisa do IPEA⁵⁸, os **motoristas** de aplicativos e taxistas atingiam a maior renda mensal dentre os trabalhadores de transporte, sendo ela de apenas **R\$ 1.900,00** em 2021. De acordo com a mesma pesquisa, em 2016 essa renda costumava ter média de R\$ 2.700,00. Já os mototaxistas têm média de rendimento de R\$ 900, 00 a R\$ 1.00,00, sequer atingem o salário mínimo. Esses valores levam em consideração o trabalho de 41,4 horas por semana. Percebe-se que a dedicação desprendida ao trabalho no aplicativo é demasiada para que seja considerada apenas uma contribuição de renda, por exemplo.

Ao analisar o perfil de trabalhadores traçados pelas pesquisas, fica notório que a condição a que estão submetidos em muito difere daquilo que é apresentado pelas empresas que operam como plataformas digitais. Ainda assim, o reconhecimento do vínculo continua sendo um empecilho para a garantia do direito dos trabalhadores.

⁵⁵ UFBA *apud* CARELLI, Rodrigo de Lacerda. O Caso Uber e o controle por programação: de carona para o século XIX. In LEME, Carolina Reis Paes; RODRIGUES, Bruno Alves; CHAVES JÚNIOR, José Eduardo de Resende. Tecnologias disruptivas e a exploração do trabalho humano. São Paulo: Ltr, 2017 p 77

⁵⁶ CARELLI, Rodrigo de Lacerda. O Caso Uber e o controle por programação: de carona para o século XIX. In LEME, Carolina Reis Paes; RODRIGUES, Bruno Alves; CHAVES JÚNIOR, José Eduardo de Resende. Tecnologias disruptivas e a exploração do trabalho humano. São Paulo: Ltr, 2017

⁵⁷ ABÍLIO, L.C. et al. Condições de trabalho de entregadores via plataforma digital durante a Covid-19. Revista Jurídica Trabalho e Desenvolvimento Humano, Campinas, Edição Especial - Dossiê Covid-19, p 1-21, jun. 2020. Disponível em: <<http://revistatdh.org/indez.php/Revista-TDH/article/view/74/37>> Acesso em: set. 2023.

⁵⁸ GÓES, Geraldo; FIRMINO, Antony; MARTINS, Felipe. Painel da Gig Economy no setor de transportes do Brasil: quem, onde, quantos e quanto ganham. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/cartadeconjuntura/index.php/2022/05/painel-da-gig-economy-no-setor-de-transportes-do-brasil-quem-onde-quantos-e-quanto-ganham/>. Acesso em: 10 maio 2022.

3.3 A jurisprudência internacional e nacional

Entende-se que a relação empregatícia é o início de todo o direito trabalhista. Nesse diapasão, os tribunais internacionais e a legislação de alguns países já produziram certo avanço na questão. **Em 2017 o Tribunal de Justiça da União Europeia emitiu entendimento de que a Uber era uma empresa de transporte, não uma plataforma digital.** Apesar de a decisão não tratar especificamente da natureza do vínculo entre as partes, ela se dedica a analisar a subordinação do motorista à empresa.⁵⁹

Nos anos seguintes, diversas decisões importantes foram emitidas em diferentes países europeus. Em 2020, a França e a Espanha reconheceram o vínculo empregatício entre a referida empresa e o motorista. No ano seguinte, a legislação espanhola conferiu direitos trabalhistas aos trabalhadores em plataformas digitais. A Corte de Amsterdã considerou que os motoristas não são profissionais autônomos, de modo que podem se utilizar da negociação coletiva dos trabalhadores em transporte de mercadorias.⁶⁰

Em 2021, a **Suprema Corte do Reino Unido** emitiu decisão na qual reconhecia que motoristas via aplicativo **são funcionários da empresa detentora da plataforma digital** e gozam, conseqüentemente, dos direitos dispensáveis aos trabalhadores por lei.⁶¹ Após a decisão, a empresa anunciou que obedeceria às obrigações trabalhistas relativas a todos os motoristas cadastrados no aplicativo. Nos Estados Unidos da América, o estado da Califórnia editou lei reconhecendo as obrigações trabalhistas entre as partes. A Corte Suprema do mesmo estado já havia considerado essa categoria como empregados.⁶²

Os argumentos principais giram em torno do reconhecimento do elemento da subordinação, uma vez que reconhecidos os demais elementos necessários para a caracterização do vínculo⁶³ que tem abordagem mais específica e menos subjetiva, tal como a pessoalidade.⁶⁴ A decisão do tribunal europeu que reconheceu a Uber como empresa de

⁵⁹ BELTRAMELLI NETO, S.; COSTA, L. F. . NATUREZA JURÍDICA DA RELAÇÃO ENTRE MOTORISTAS E EMPRESAS DETENTORAS DE APLICATIVOS DE TRANSPORTE NO BRASIL: ANÁLISE A PARTIR DE UM ESTUDO JURISPRUDENCIAL COMPARADO. Revista da Faculdade de Direito do Sul de Minas, [S. l.], v. 39, n. 1, 2023. Disponível em: <https://revista.fdsu.edu.br/index.php/revistafdsu/article/view/439>. Acesso em: 19 out. 2023. p. 5.

⁶⁰ *Ibid.*, p. 7.

⁶¹ REINO UNIDO, *apud* BELTRAMELLI NETO, S.; COSTA, L. F. .op. cit., 2023,

⁶² BELTRAMELLI, op. cit., 2023, p. 20.

⁶³ Decreto-lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943. Art. 2º - Considera-se empregador a empresa, individual ou coletiva, que, assumindo os riscos da atividade econômica, admite, assalaria e dirige a prestação pessoal de serviço. Art. 3º - Considera-se empregado toda pessoa física que prestar serviços de natureza não eventual a empregador, sob a dependência deste e mediante salário.

⁶⁴ *Ibid.*, p. 21.

transporte, assim como a decisão francesa já mencionada, se baseou no controle de preços feito pelo algoritmo do sistema, sem que os motoristas tenham gerência sobre o valor do trabalho ofertado, bem como na integração do trabalhador no sistema da empresa, se inserindo no circuito produtivo dela.

O motorista não tem discricionariedade na escolha do percurso ou conhecimento prévio do destino da viagem e, apesar de não ser fornecido os instrumentos de trabalho, como o celular e o veículo, eles seriam “meros acessórios de prestação do serviço” de modo que a “infraestrutura essencial é a própria marca empresarial e o programa informático desenvolvido pela empresa”.⁶⁵

A subordinação fica evidente quando se analisa o claro poder de direção e punição possuído pelas empresas, que podem desconectar o motorista da plataforma caso realize alguma ação indesejada, como recusar uma corrida e receber reclamações dos clientes.

Em extenso e bem detalhado voto, o juiz relator para o caso, George Leggatt, fez uma abordagem aprofundada do tema. Ao descrever a sistemática de funcionamento do trabalho por aplicativo, no caso concreto, o magistrado rebateu alegações da ausência de subordinação, ao constatar que há uma série de ordens e diretrizes a serem seguidas pelos motoristas. **Leggatt destacou que se a taxa de aceitação de viagens do(a) motorista for inferior a 80%, este(a) recebe mensagens de alerta como uma espécie de aviso. E mais: caso não haja um implemento produtivo, o(a) trabalhador(a) sofre penalidades – tal como a desconexão automática do aplicativo por determinado período de tempo.**⁶⁶

As decisões também são unânimes no entendimento de que a denominação inicial do contrato entre as partes não é definitiva para determinação da relação entre as partes, o que deve ser analisado é a realidade fática apresentada no caso concreto. O juiz Leggatt criticou, inclusive, as cláusulas presentes no contrato que visavam impedir a reivindicação de direitos trabalhistas.

O argumento se alinha ao princípio do direito trabalhista brasileiro da Primazia da Realidade sobre a Forma, ou do contrato realidade, o qual afirma que deve ser investigada a prática concreta da prestação de serviços, independentemente da vontade manifestada na forma jurídica.⁶⁷

O princípio do contrato realidade autoriza, assim, por exemplo, a descaracterização de uma pactuada relação civil de prestação de serviços, desde que no cumprimento

⁶⁵ *Ibid.*, p. 6.

⁶⁶ *Ibid.*, p. 6.

⁶⁷ DELGADO, Mauricio Godinho. **Curso de Direito do Trabalho**. 18. ed. Sao Paulo: Ltda, 2018. p. 244

do contrato despoem, concretamente, todos os elementos fático-jurídicos da relação de emprego (trabalho por pessoa física, com personalidade, não eventualidade, onerosidade e sob subordinação).⁶⁸

Na prática, os motoristas não têm organização empresarial autônoma e exercem o labor apenas se inseridos na organização de trabalho do empregador. O tribunal holandês considerou que o contrato é padronizado e elaborado de forma unilateral pela empresa, mais uma característica que demonstra uma relação de subordinação.⁶⁹

A questão já parece estar quase pacificada, no entanto, a realidade da jurisprudência no Brasil ainda é diferente. A principal corte trabalhista do país ainda opta pelo não reconhecimento do vínculo trabalhista, por, simplificada, não reconhecer a presença da subordinação. Nesse ponto, Adriana Orsini e Ana Carolina Leme desenvolveram um estudo analisando as decisões da 10ª e 11ª Turmas do TRT da 3ª Região, no qual concluíram que as empresas se utilizam de acordos judiciais quando creem que a decisão será em seu desfavor, criando, assim, uma jurisprudência manipulada.⁷⁰

Esse entendimento foi abordado pela 11ª Câmara do Tribunal Regional do Trabalho da 15ª Região em decisão que negou o acordo feito às vésperas do julgamento por entender que este tinha o intuito de fraudar a legislação trabalhista e manter uma falsa jurisprudência. O Desembargador julgou pelo reconhecimento da natureza empregatícia da relação.⁷¹

O ministro que atualmente apresenta o maior contraponto à questão é o estudioso Maurício Godinho Delgado, manifestando o entendimento de que há vínculo empregatício na relação entre o prestador de serviço e as plataformas digitais. Ainda assim, há muitas decisões em sentido contrário. Em síntese, elas afirmam, que:

[...] percentual de 75% do total bruto arrecadado como contrapartida de quem trabalha; assunção dos riscos do negócio pelo motorista com os custos da prestação de serviços; não eventualidade mitigada pela inexistência da obrigação de uma frequência determinada ou mínima de labor pelo motorista para o uso do aplicativo, estando a cargo do(a) profissional definir os dias e a constância em que irá trabalhar; e afastamento da subordinação estrutural por falta de amparo legal.⁷²

⁶⁸ *Ibid* p. 244

⁶⁹ BELTRAMELLI, op. cit., 2023, p. 7.

⁷⁰ *Ibid*. p. 9, 16.

⁷¹ *Ibid.*, p. 10.

⁷² *Ibid.*, p. 13.

Apesar da maior parte das decisões adotarem a ausência de vínculo empregatício, entende-se que a questão ainda não se encontra pacificada nos tribunais nacionais, tendo em vista a pouca quantidade de julgados analisados ou o conteúdo destes, conforme entendem Leandro Faria Costa e Silvio Beltramelli Neto em sua análise publicada em 2023.⁷³

O tipo de decisão analisado acima é relevante porque é o próprio reconhecimento de vínculo empregatício que torna o trabalhador e a relação entre as partes como sujeitos à legislação trabalhista, que foi cunhada com o objetivo de tentar equiparar de alguma forma os lados do contrato. Conforme já amplamente defendido, há uma razão pela qual essa proteção ao trabalhador se faz necessária. Sem o reconhecimento do vínculo que é pressuposto e requisito para a aplicação da CLT, no entanto, o trabalhador se vê novamente sem proteção.

É de se pensar que com tantos anos de avanço na área trabalhista o direito e a sociedade estariam mais preparados para lidar com tais situações. Não é o que se visualiza. A empresa Uber na Inglaterra apenas começou dar décimo terceiro salário e férias após decisão judicial que a obrigou a tanto, utilizando-se, inclusive, de propaganda para atrair mais motoristas - o que deixa ainda mais evidente que o argumento de que as obrigações trabalhistas de alguma forma afastam as empresas da atividade econômica não encontra respaldo na realidade.

Os direitos trabalhistas conferidos visam conferir o máximo de dignidade e conforto possíveis. O salário mínimo, o décimo terceiro salário e as férias são exemplos disso. Algumas garantias também são importantes para dar estabilidade financeira ao obreiro, como a aposentadoria, o FGTS, seguro desemprego, acidente ou maternidade. Direitos como o seguro doença, seguro acidente ou seguro maternidade garantem dignidade ao trabalhador, que pode concentrar-se em se curar e descansar tendo seu salário garantido.

É possível perceber que a Quarta Revolução Industrial está tendo amplos impactos na realidade social, em especial, no âmbito do trabalho. As discussões jurídicas em torno do assunto parecem longe de estarem de fato finalizadas e, enquanto, permanece a questão: como ficam com os trabalhadores afetados? É o que tentaremos responder a seguir.

⁷³ *Ibid.*, p. 13

4. A responsabilidade das plataformas digitais em caso de acidente do trabalhador

A uberização retira diversos direitos dos trabalhadores. Pretende-se focar neste trabalho em um desses aspectos, o que acontece quando sofrem acidentes? Para tanto, será abordada com maior atenção a uberização e como sua consequente precarização aumenta os riscos de um acidente de trabalho, com foco no que tange aos motoristas.. Será feito, então, um breve panorama dos direitos dos trabalhadores atualmente nesses casos para, então, considerar alternativas para a dignidade dos trabalhadores por meio da aplicação da responsabilidade civil enquanto sua luta pelo reconhecimento da relação empregatícia procede.

4.1 Uberização e precarização do trabalho e sua relação com o aumento de acidentes

A aparência de uma suposta autonomia pode ludibriar e levar à conclusão de que não há controle do trabalho, porém ocorre o que Abílio chama de **autogerenciamento subordinado**. Enquanto refém do controle algorítmico, o trabalhador precisa desenvolver estratégias próprias para permanência no aplicativo.⁷⁴ A falácia do “empreendedorismo” e do trabalho encaixado em tempo livre se revela como um trabalho em tempo integral com jornadas muito superiores a 8h diárias, podendo chegar a doze horas em quase todos os dias da semana, fator por si só já preocupante.⁷⁵

Ricardo Antunes destaca que uma das características da configuração atual é a pressão pela maximização do tempo, altas taxas de produtividade, redução de custos e flexibilização crescente dos contratos de trabalho.⁷⁶ Essas características fazem parte do que se chama de precarização do trabalho.⁷⁷

Os motoboys podem ser utilizados de exemplo para demonstrar a submissão forçada aos aplicativos que dominaram o mercado de entregas a partir da década de 2010. Ao passo que antes tinham possibilidade de carteira de trabalho devidamente assinada para serviços de entrega, se viram obrigados a se encaixar nos modelos determinados pelas plataformas digitais.

⁷⁴ RODRIGUES, Marcele Marques. A responsabilidade civil objetiva da plataforma digital pelo acidente de trabalho envolvendo o motoboy entregador. 2021. p. 44.

⁷⁵ *Ibid.*, p. 48.

⁷⁶ ANTUNES, Ricardo. O privilégio da servidão: o novo proletariado de serviços na era digital. São Paulo: Boitempo, 2018, p. 29.

⁷⁷ *Ibid.*, p. 127

Tendo que adequar-se à lógica dos aplicativos, os trabalhadores se viram obrigados a traçar estratégias para não serem desconectados do sistema, a exemplo do aumento da carga horária de trabalho. O ganho é de acordo com a produtividade, fator que por si só tem como consequência o aumento na velocidade para realizar as entregas, bem como do tempo dedicado à atividade que, juntamente à alternância de turno, gera cansaço e, conseqüentemente, maximiza a propensão a acidentes.⁷⁸

“É importante destacar que a condução do trabalho a partir desses elementos não decorre de uma pretensa irresponsabilidade do entregador, mas, sim, de um modo de trabalho imposto pelo aplicativo, através do qual se determina se o trabalhador está ou não apto a permanecer na atividade (ABÍLIO, 2020b, p. 115). A responsabilidade pela acentuação dos riscos de uma atividade que, por si só, já é perigosa é, portanto, atribuível ao aplicativo, que inclusive incentiva o trabalhador a assumir maiores riscos à sua saúde e segurança [...]”⁷⁹

Essa estratégia danosa tem sido chamada de **gamificação**, que consiste em uma gestão do trabalho baseada em recompensas e metas - as quais nem sempre são justas - que, uma vez cumpridas, podem gerar bonificação.

Dessa forma, o gerenciamento por metas opera em diferentes sentidos: a) no desenvolvimento de mais um mecanismo disciplinador do trabalho, como na instituição de uma espécie de engajamento “voluntário” dos trabalhadores e trabalhadoras visando o aumento da produtividade; b) no incentivo ao controle de faltas exercido, não raro, entre os próprios membros dos times de produção/equipes de trabalho; c) na diminuição do tempo de repouso; d) na promoção da competição entre os trabalhadores e suas equipes, visando o recebimento dos valores estipulados nos acordos firmados para essa finalidade; e) no aprofundamento das experiências de acordos coletivos firmados por empresas.⁸⁰

A estratégia, portanto, visa aumentar o lucro empresarial e tem como resultado a diminuição do tempo de repouso. Um entregador descreve a sua experiência no aplicativo da seguinte forma:

Se o tempo estiver chuvoso, igual hoje de manhã, eles mandam mensagem às 9 horas: ‘das 10h até as 13h, fazendo 8 pedidos delivery você ganha mais R\$50’. Se você não fizer você não ganha o bônus (...). Eu, você e outro motoboy estamos trabalhando lá, são 8 pedidos para conseguir o bônus. Eu e você fizemos 7, o outro motoboy fez 4. Para quem eles vão jogar a entrega? Para o outro motoboy.⁸¹

O relato do motoboy acima expõe o modo de agir do aplicativo, que, considera Abílio, é uma distribuição programada, não uma aleatoriedade algorítmica. Ressalta-se que

⁷⁸ RODRIGUES, op. cit., 2021, p. 48.

⁷⁹ RODRIGUES, op. cit., 2021, p. 48.

⁸⁰ ANTUNES, op. cit., 2018, p. 131.

⁸¹ ABÍLIO, Ludmila Costhek. Plataformas digitais e uberização: Globalização de um Sul administrado? *Contracampo*, Niterói, v. 39, n. 1, p. 12-26, abr./jul. 2020a. DOI: <http://dx.doi.org/10.22409/contracampo.v39i1.38579>. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/contracampo/article/view/38579>. Acesso em:

sem acesso aos códigos dos sistemas não é possível trazer sentenças que sejam mais que hipóteses. Ainda assim, percebe-se que a intenção é manter o trabalhador online pelo maior tempo possível, se ele bater a meta, logo sairia do aplicativo, deixando de dar lucro à empresa. A consequência é o aumento na jornada de trabalho.⁸²

Também a **precificação** contribui para a extensão da jornada de trabalho, uma vez que consiste no valor do trabalho e remuneração determinados unilateralmente pela plataforma digital. Segundo a CPI dos Aplicativos realizada em São Paulo, a taxa da empresa Uber pode variar entre 14,5% ou 40%.⁸³ A incerteza quanto à remuneração leva o trabalhador a ficar online por mais tempo. Além disso, a média da taxa de pagamento destinada aos obreiros diminuiu com o passar dos anos, tendo uma diferença significativa desde a chegada da empresa no Brasil em 2016.

A falta de regulação dessas atividades permite que as empresas se aproveitem da força trabalhadora dessa forma. As grandes jornadas de trabalho são extremamente prejudiciais aos trabalhadores. Segundo a CPI dos Aplicativos realizada em São Paulo, as longas jornadas são um “um catalisador das agressões à saúde dos trabalhadores, contribuindo para o aumento do número de acidentes de trabalho.”⁸⁴

Conforme apurado na CPI, em 2021 foram contabilizados 797 acidentes fatais e 823 vítimas fatais no trânsito em São Paulo, tendo uma média diária de acidentes de 2,18. Dentre os que tiveram a profissão identificada, 275 eram motociclistas, totalizando 77 óbitos, 90 eram motoristas ou passageiros, com maior número de motoristas profissionais totalizando 16 óbitos.

A comissão obteve relato de diversos trabalhadores que narraram situações extremas de trabalho, exibindo como a rotina que são obrigados a desenvolver afeta sua saúde física e mental.

Com a mente perturbada vem o estresse, junta o cansaço, as preocupações. [...] Vou além, não quero dar uma de coitado, mas na madrugada, há mais ou menos dois meses, nós ajudamos um companheiro. Ele estava sentado na moto e a sua perna, vocês precisavam ver. Só de lembrar a cena dá vontade de chorar. A perna dele, irmão, estava muito inchada. Eu falei para ele: Mano, você não tem condição de trabalhar, irmão. Ele olhou e falou: Marcão, meu irmão, eu tenho de levar o ganha pão para a minha família. [...] Se você ficar na madrugada vai ver o cara

⁸² RODRIGUES, op. cit., 2021, p. 49.

⁸³ Câmara Municipal de São Paulo (org.). Comissão parlamentar de inquérito dos aplicativos. São Paulo: Câmara Municipal de São Paulo, 2022. p. 66.

⁸⁴ *Ibid.*, p. 194.

trabalhando dessa maneira.[...] Aí eu falo para você: será que, realmente, o aplicativo está preocupado com a saúde do trabalhador?”⁸⁵

Foi constatado que há, inclusive, uma subnotificação de casos de acidente, de modo que muitos acidentes de trabalho são noticiados como acidente de trânsito comum, o que justifica o baixo número de acidentes apurados pelo iFood na investigação. Entre março de 2020 e setembro de 2021 foram registrados 261 casos de invalidez total ou parcial, segundo uma seguradora responsável pela abertura e condução de sinistros. No mesmo período, o aplicativo informou apenas onze mortes de entregadores na cidade.⁸⁶

As condições de trabalho desses trabalhadores levam a problemas de saúde, fadiga e estresse, podendo desenvolver diversas patologias físicas e psicológicas e escalando as chances de um acidente de trabalho.

4.2 Os direitos do trabalhador em caso de acidente

A Constituição Federal de 1988 em seu art. 7º se dedica a proteger os trabalhadores da automação. Apesar de o conceito de automação nos anos 1980 e atualmente serem diferentes, atualmente se entende que a inteligência artificial é parte intrínseca sua, de modo que se conclui, a partir da nova hermenêutica constitucional, que o termo pode sofrer interpretação ampliada e incluir as realidades tecnológicas que se apresentam na atualidade.⁸⁷

O referido artigo, em seu inciso XXII, determina que uma das obrigações advindas do pacto laboral são as “normas de medicina, higiene e segurança do trabalho”, de modo a tentar diminuir os riscos inerentes às atividades. Com essa determinação a Constituição traz uma proteção jurídica mais ampla ao trabalhador, englobando também o direito à saúde, por exemplo.⁸⁸

Insta salientar que a proteção conferida pelo dispositivo se aplica não apenas a empregados, mas a todos os trabalhadores, no sentido amplo, sem importar especificamente o tipo de contrato a que estão submetidos. Essa interpretação vem sendo utilizada nas decisões judiciais brasileiras ao defender o direito de trabalhadores mesmo em casos onde não foi reconhecido o vínculo empregatício.⁸⁹

⁸⁵ *Ibid.*, p.185.

⁸⁶ *Ibid.*, p. 187.

⁸⁷ SALES, op. cit., 2023, p. 84.

⁸⁸ RODRIGUES, Marcele Marques. A responsabilidade civil objetiva da plataforma digital pelo acidente de trabalho envolvendo o motoboy entregador. 2021.p. 62.

⁸⁹ *Ibid.*,p. 63

Quando há o reconhecimento, casos de acidente de um trabalhador são atualmente tratados e regulamentados, dentre outras, pela legislação trabalhista e previdenciária, que garante afastamento das atividades laborais durante o período de recuperação do acidente sem que haja prejuízo em sua remuneração. Apesar de o empregador não ficar responsável pela remuneração do autor a partir do décimo sexto dia de afastamento, a suspensão do contrato de trabalho não é plena. O período de afastamento ainda é contabilizado para a aquisição de **férias**, desde que inferior a seis meses, o empregador deve continuar depositando o valor do **FGTS** na conta vinculada ao empregado, dentre demais garantias.⁹⁰

Todavia, se o trabalhador uberizado é, teoricamente, responsável por sua própria atividade econômica, ficaria sem remuneração alguma caso sofresse um acidente. Saliente-se, conforme os dados relatados anteriormente, que o valor adquirido em um mês de trabalho nas plataformas digitais giram em torno de mil a dois mil reais, sem considerar os descontos com gasolina, por exemplo, que fazem parte da atividade laboral.

O salário mínimo no país é de R\$ 1.320,00 desde maio de 2023, que é o que se considera o mínimo necessário para uma existência digna, valor muito semelhante ao arrecadado mensalmente pelos obreiros. O DIEESE, por sua vez, defende que o “real” salário mínimo nominal e necessário é de R\$ 6.280,93 em setembro de 2023.⁹¹ Não é exagero argumentar que não há muita margem para economizar, de forma que a reserva desses trabalhadores é mínima ou inexistente, incapaz de sustentá-los, por exemplo, por um mês ou mais de afastamento sem comprometer sua subsistência.

O trabalhador termina como responsável por todo o risco da atividade econômica, da manutenção do seu meio de serviço, como o automóvel, às medidas de segurança, sem que tenha direito às férias ou ao FGTS. Alguns trabalhadores se viram, inclusive, obrigados a aceitar esse regime de trabalho. Um grande exemplo são os entregadores, que costumavam ter sua atividade regulamentada anos atrás, mas que se viram obrigados a se inscrever como entregadores nas plataformas digitais por terem dominado completamente a prestação de serviço na área.

Todavia, acredita-se que ainda há responsabilidade do tomador de serviço. Em consonância com o dispositivo constitucional citado, algumas normas civilistas são aplicadas na realidade de alguns trabalhadores, conforme será abordado a seguir.

⁹⁰ DELGADO, Mauricio Godinho. *Curso de Direito do Trabalho*. 18. ed. Sao Paulo: Ltda, 2018. p. 1283

⁹¹ DIEESE. Pesquisa nacional da Cesta Básica de Alimentos: salário mínimo nominal e necessário. Salário mínimo nominal e necessário. Disponível em: <https://www.dieese.org.br/analisecestabasica/salarioMinimo.html>. Acesso em: 01 out. 2023.

4.3 A aplicação da responsabilidade objetiva das empresas em casos de atividades de risco

A **responsabilidade civil** é um dos conceitos mais complexos e relevantes do direito civil. Cassio e Luciana Mahaud entendem, resumidamente, que “responsabilidade é a obrigação de reparar o dano: trata-se de dever jurídico secundário, que surge em virtude do descumprimento da relação obrigacional”, sendo a consequência patrimonial da obrigação, que é o dever jurídico originário.”⁹²

O código Civil Brasileiro é responsável por tratar da responsabilidade civil no ordenamento jurídico e determina que, via de regra, considera-se que a responsabilidade é **subjéctiva**,⁹³ porém reconheceu a aplicação de responsabilidade **objetiva** no caso em que aquele que sofreu o dano exerça uma atividade de **risco**.⁹⁴ A atividade de risco pode ser entendida da seguinte forma,

“[...] atividade de risco compreende “qualquer atividade humana, exercida de forma contínua e organizada que provoque, com frequência e gravidade consideráveis, danos aos direitos de outrem”. Trata-se de atividade dotada de risco especial, em virtude da maior probabilidade de causar danos e da potencialidade lesiva deles decorrentes (SUPIONI, 2013, p. 218).”⁹⁵

A responsabilidade objetiva desconsidera a culpa em sua aferição, pois se entendeu que ela não seria suficiente para regular todos os casos de responsabilidade.⁹⁶ Savatier entende que a responsabilidade está presente sempre que um sujeito deve responder por uma atividade, de modo que é possível ligá-la a uma situação não culposa. No caso da responsabilidade objetiva a noção de culpa é apenas substituída por uma fundamentação no risco.⁹⁷ Conforme destacado por Rodrigues,

A teoria do risco criado importa em ampliação do conceito do risco proveito. Aumenta os encargos do agente; é, porém, mais equitativa para a vítima, que não tem de provar que o dano resultou de uma vantagem ou de um benefício obtido pelo causador do dano. Deve este assumir as consequências de sua atividade. O exemplo do automobilista é esclarecedor: na doutrina do risco proveito a vítima somente

⁹² MAHUAD, Luciana Carone Nucci Eugenio; MAHUAD, Cassio. Imputação da responsabilidade civil: responsabilidade objetiva e subjéctiva. In: CUNHA, Fernando Antonio Maia da (org.). Responsabilidade civil. São Paulo: Escola Paulista da Magistratura, 2015. p. 39.

⁹³ CC/02, Art. 186. Aquele que, por ação ou omissão voluntária, negligência ou imprudência, violar direito e causar dano a outrem, ainda que exclusivamente moral, comete ato ilícito.

⁹⁴ CC/02, Art. 927, Parágrafo único. Haverá obrigação de reparar o dano, independentemente de culpa, nos casos especificados em lei, ou quando a atividade normalmente desenvolvida pelo autor do dano implicar, por sua natureza, risco para os direitos de outrem.

⁹⁵ RODRIGUES, Marcele Marques. A responsabilidade civil objetiva da plataforma digital pelo acidente de trabalho envolvendo o motoboy entregador. 2021.

⁹⁶ MAHUAD, op. cit., 2015. p. 56.

⁹⁷ MAHUAD, op. cit., 2015. p. 58.

teria direito ao ressarcimento se o agente obtivesse proveito, enquanto que na do risco criado a indenização é devida mesmo no caso de o automobilista estar passeando por prazer. (PEREIRA, 2018, p. 343)⁹⁸

Interessante mencionar que há divergência quanto à interpretação da norma cível que determina a responsabilidade objetiva em casos nos quais há risco, o art. 927, parágrafo único, do Código Civil de 2002⁹⁹, e o **art. 7º da Constituição**, que determina a responsabilidade subjetiva do empregador em caso de acidente de trabalho¹⁰⁰. Salienta-se, no entanto, que a regra constitucional se refere claramente aos casos em que há um **vínculo de emprego** entre as partes, o que não é o caso tratado no código civilista, que trata de uma natureza extracontratual.¹⁰¹

As obrigações trabalhistas vêm do contrato de trabalho, e continuam a ser reguladas por normas trabalhistas obrigatórias, tal como a responsabilidade subjetiva. Entende-se, portanto, que a aplicação da lei não depende apenas da origem contratual. Conforme coloca Pereira, não há “obrigações que nascem somente da lei, nem que há oriundas só da vontade”.¹⁰²

Há controvérsia, ainda, na aplicação da norma civil prevista no referido artigo em casos nos quais o trabalhador exerce atividade de risco. Defende-se que a norma civil existe desde antes do dispositivo constitucional, tendo sido validada novamente no Código de 2002, e que a intenção do constitucionalista não foi a de “excluir a indenização acidentária pelo empregador em face daquela devida pelo órgão previdenciário, sendo a primeira decorrente de responsabilidade subjetiva e a segunda, objetiva (SUPIONI, 2013, p. 220).”¹⁰³

Sobre a questão, Rodrigues conclui que o art. 7º da Carta Magna traz direitos mínimos dos trabalhadores, sem prejuízo de outros que melhorem suas condições de vida. Dessa forma, funciona apenas como **garantia constitucional mínima**, sem excluir outras possibilidades, como a apresentada pelo Código Civil, que é mais benéfica ao trabalhador. Menciona, também, que a amplitude da aplicação do dispositivo civil fundamenta a reparação por dano decorrente de atividade de risco em variadas situações, demonstrando que a

⁹⁸ RODRIGUES, op. cit., p. 56

⁹⁹ CC/02, Art. 927, Parágrafo único. Haverá obrigação de reparar o dano, independentemente de culpa, nos casos especificados em lei, ou quando a atividade normalmente desenvolvida pelo autor do dano implicar, por sua natureza, risco para os direitos de outrem.

¹⁰⁰ CRFB/88, Art. 7º São direitos dos trabalhadores urbanos e rurais, além de outros que visem à melhoria de sua condição social: [...] XXVIII - seguro contra acidentes de trabalho, a cargo do empregador, sem excluir a indenização a que este está obrigado, quando incorrer em dolo ou culpa;

¹⁰¹ RODRIGUES, op. cit., 2021, p. 57.

¹⁰² PEREIRA *apud* RODRIGUES, RODRIGUES, op. cit., 2021, p. 58.

¹⁰³ RODRIGUES, op. cit., 2021, p. 58.

intenção é a de proteger a sociedade de atividades de risco, independentemente da existência de um vínculo prévio.

“Uma vez que seu escopo protetivo abrange toda a sociedade, não há como excluir da proteção os trabalhadores que desempenham a atividade de risco, ainda mais considerando-se que são eles os mais suscetíveis a sofrer danos quando da ocorrência de acidentes no âmbito laboral (SALIM, 2005, p. 106). [...] O entendimento de que é objetiva a responsabilidade do desenvolvedor de atividade de risco em casos de acidente de trabalho, por aplicação do parágrafo único do artigo 927 do Código Civil, se coaduna, portanto, com a interpretação teleológica das normas protetivas trabalhistas e atende aos princípios da regra mais favorável e da irrenunciabilidade, norteadores do direito do trabalho.”¹⁰⁴

A fim de defender essa aplicação no caso dos motociclistas entregadores, Rodrigues desenvolveu uma análise a partir de comparação com trabalhadores portuários avulsos e da construção civil. A escolha dessas profissões se deu por serem, por lei ou doutrina, reconhecidas como atividades de risco e pela ausência de contrato de trabalho, características que se assemelham ao caso estudado.¹⁰⁵

No caso dos **trabalhadores portuários avulsos**, a jurisprudência tem reconhecido sem demais problemas a responsabilidade objetiva reconhecendo a atividade de risco. Entende-se que a configuração do trabalho avulso não impede a aplicação do direito do trabalho, por independer da forma de emprego.¹⁰⁶ Dessa forma,

“A perspectiva adotada pelo Tribunal Superior do Trabalho, reconhecendo qualquer que seja a modalidade de responsabilidade do tomador de serviços pelo acidente de trabalho no âmbito de uma relação não empregatícia, consolida o objeto finalístico do direito do trabalho, que é a proteção do trabalhador enquanto hipossuficiente da relação laboral. Nessa medida, a aplicação do direito do trabalho a tais casos possibilita a “regulação e a limitação dos interesses capitalistas na exploração de mão-de-obra”, impondo “patamares civilizatórios para a referida exploração” (PINTO, 2020, p. 207).”¹⁰⁷

Rodrigues prossegue afirmando que há três elementos que apontam para a possibilidade de responsabilização objetiva dos aplicativos em caso de acidente de motoboy. O primeiro seria que a **atividade é reconhecidamente de risco** segundo o art. 193, § 4º, da CLT e do anexo 5 da NR-16 do MTE.¹⁰⁸ Dessa forma, havendo acidente de trabalho, a responsabilidade do aplicativo é objetiva, tendo em vista o art. 927 do Código Civil,

¹⁰⁴ *Ibid* p 60, 61.

¹⁰⁵ *Ibid*, p. 64.

¹⁰⁶ RODRIGUES, op. cit., 2021, p. 65. - CARELLI, op. cit., 2020, p. 35.

¹⁰⁷ RODRIGUES, op. cit., 2021, p. 66.

¹⁰⁸ artigo 193, § 4º, da CLT e do Anexo 5 da NR-16 do MTE NR-16, ANEXO 5. ATIVIDADES PERIGOSAS EM MOTOCICLETA 1. As atividades laborais com utilização de motocicleta ou motoneta no deslocamento de trabalhador em vias públicas são consideradas perigosas.

observando o princípio da regra mais favorável em relação ao art. 7º, XXVIII, da Constituição Federal, conforme explanado acima.¹⁰⁹

Em mais detalhes, a teoria do risco significa que se é a empresa que por meio de sua atividade econômica gera risco para o trabalhador, então ela deverá responder por eventual dano sofrido. É possível atribuir essa responsabilidade ao aplicativo dado que a atividade se desenvolve em seu proveito, que recebe os lucros e devem, também, arcar com o ônus.¹¹⁰

Além disso, àquele que causa o dano cabe o dever de reparar, vide art. 7º, XXVIII, da Carta Magna, tendo em vista o direito da parte lesada de receber indenização, conforme **art. 5º, X, da CRFB/88**. O direito à indenização é devido a todo trabalhador que sofre acidente, qualquer que seja a espécie de relação laboral. Por fim, quanto à necessidade de vínculo empregatício, conclui-se que a proteção conferida pela constituição é dada a todos os trabalhadores, no sentido amplo da palavra, independentemente do tipo de vínculo a que estão submetidos.¹¹¹

Apesar de o trabalho de Rodrigues se referir especificamente aos motoboys que prestam serviço por meio de plataformas digitais, é possível estender, também, a proteção a demais profissionais da área. Alguns entregadores de plataformas digitais trabalham por meio de bicicletas, por exemplo, atividade ainda mais perigosa e cansativa, principalmente ao considerar o tempo de trabalho diário necessário. Conforme formulado no decorrer do trabalho, as jornadas exaustivas que os trabalhadores são obrigados a aguentar os torna mais suscetíveis a acidentes de trânsito.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Alguns anos atrás fui chamada à atenção à conjuntura dos trabalhadores de aplicativo pela mobilização do “breque dos apps” e sua divulgação nas redes sociais. O período de pandemia evidenciou a precariedade a qual estavam submetidos. À maioria das pessoas era permitido estar em casa recebendo alimentos e demais entregas porque esses trabalhadores estavam se arriscando para promover esse serviço.

¹⁰⁹ RODRIGUES, Marcele Marques. A responsabilidade civil objetiva da plataforma digital pelo acidente de trabalho envolvendo o motoboy entregador. 2021. p. 67.

¹¹⁰ *Ibid.* p. 68.

¹¹¹ *Ibid.* p. 68.

Passei, então, a me interessar em conhecer suas lutas, pois era claro que estavam sendo maltratados e que suas condições de trabalho não eram dignas. Conforme desenvolvi o estudo, percebi que diversas questões que já estavam, aparentemente, ‘resolvidas’ na lei e vigentes para demais trabalhadores ainda eram distantes para os uberizados.

A luta por um salário mínimo, ou por mínimo de horas semanais, por exemplo, eram reivindicações que eu me recordava estudar em livros de história quando criança. Fiquei, portanto, intrigada, o que impedia que esses direitos fossem aplicados? Já não eram conquistas da classe trabalhadora?

Conforme me informei sobre, percebi que as argumentações em torno da questão eram puramente retóricas. A meu ver, não haveria como ser convencida a partir das afirmações das empresas, as quais não refletiam a realidade, mesmo que analisadas apenas superficialmente. O choque ingênuo que experimentei ao estudar me gerou uma curiosidade histórica, de modo que tentei entender as lutas trabalhistas e seu movimento cíclico.

Ao optar por trazer um panorama histórico, o objetivo era refletir acerca da construção social e relevância desse direito, bem como entender como o passado influencia o presente antes de abordá-lo. Autores como Delgado trazem uma visão crítica muito clara e permitem compreender o Direito do Trabalho como parte essencial do capitalismo, que ainda assim foi criado e construído a partir de uma luta proletária. O paradoxo dessa conclusão é uma das partes mais intrigantes dessa área jurídica, que considero como única em sua construção.

Todavia, ela também explica o constante posicionamento contrário que recebe do polo mais privilegiado da relação, uma vez que nunca teve real interesse nessa regulação, aceitando-a apenas o suficiente para que não gere uma revolta. É o que ocorre com os trabalhadores uberizados, uma nova forma que o capital encontrou de exercer exploração fora dos moldes do direito do Trabalho.

Nesse caso, utiliza-se também da ideologia a fim de colocar os próprios motoristas, por exemplo, em uma posição contrária à CLT. Muitos trabalhadores acreditam que a concessão de direitos levaria ao afastamento das empresas, de modo que de precarizados se transformariam em desempregados, como atestado no título do livro “O Privilégio da Servidão” de Ricardo Antunes.

Ainda assim, se veem desamparados quando realmente precisam das proteções trabalhistas. O caso de acidentes evidencia essa situação. Os acidentes são imprevisíveis e podem ter diversos níveis de gravidade, podendo gerar apenas o afastamento por um dia ou a incapacidade completa de exercer o labor. É de se perguntar como um trabalhador que ganha por volta de um salário mínimo seria capaz de se manter se precisasse de semanas para se recuperar de uma fatalidade, ou se se tornasse incapaz de exercer essa atividade novamente, uma vez que é ele próprio o responsável pela atividade econômica.

O reconhecimento da relação empregatícia parece a forma mais óbvia de solucionar essa questão, porém não é possível no momento, sendo o foco dos embates jurídicos. É necessário pensar em alternativas que sejam capazes de garantir a dignidade dos trabalhadores, mesmo que de forma alternativa ao Direito do Trabalho.

É nesse sentido que se defende a aplicação do art. 927 do Código Civil, de modo a aplicar a responsabilidade civil e, de alguma forma, garantir a dignidade desses trabalhadores. Por mais comovente que seja a mobilização deles próprios para organizar doações em prol de ajudar os demais colegas, é necessário que haja uma proteção melhor e mais certa que essa. A responsabilidade das empresas não deve ser simplesmente esquecida.

A conjuntura é difícil e cheia de pedras no caminho, porém as discussões parecem estar caminhando para uma conclusão satisfatória. A jurisprudência internacional caminha a passos largos e a tendência, é o que se espera, é que a nacional siga caminho semelhante. Ainda assim, é preciso que sejam pensadas alternativas para a situação presente.

Dessa forma, entende-se que a Quarta Revolução Industrial trouxe tecnologias que permitiram que as noções construídas a partir das relações vigentes e transcritas na legislação não fossem aplicáveis à realidade. Isso faz com que o sistema jurídico tenha dificuldade de encaixar as categorias afetadas dentro de seu arcabouço. As regras que já estavam postas funcionavam para as condições já existentes quando foram criadas. A introdução de novos elementos faz com que essas normas também tenham que ser revistas. Todavia, enquanto isso ocorre, é preciso também pensar nos sujeitos afetados pela situação presente de forma a tentar enquadrá-los nos dispositivos vigentes. Essa tentativa ajuda não somente a conferir apoio a esses indivíduos, como também, naturalmente, a contribuir com as futuras soluções legais que virão conforme a progressão das discussões, em uma construção que segue a característica de constante mutação da sociedade.

REFERÊNCIAS

ABILIO, L. C. (2020). Uberização: a era do trabalhador just-in-tima?1. Estudos Avançados, 34(98), 111-126. <https://doi.org/10.1590/s0103-4014.2020.3498.008>

ABÍLIO, L.C. et al. Condições de trabalho de entregadores via plataforma digital durante a Covid-19. Revista Jurídica Trabalho e Desenvolvimento Humano, Campinas, Edição Especial - Dossiê Covid-19, p 1-21, jun. 2020. Disponível em: <<http://revistatdh.org/indez.php/Revista-TDH/article/view/74/37>> Acesso em: set. 2023.

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

BELTRAMELLI NETO, S.; COSTA, L. F. . NATUREZA JURÍDICA DA RELAÇÃO ENTRE MOTORISTAS E EMPRESAS DETENTORAS DE APLICATIVOS DE TRANSPORTE NO BRASIL: ANÁLISE A PARTIR DE UM ESTUDO JURISPRUDENCIAL COMPARADO. Revista da Faculdade de Direito do Sul de Minas, [S. l.], v. 39, n. 1, 2023. Disponível em: <https://revista.fdsu.edu.br/index.php/revistafdsu/article/view/439>. Acesso em: 19 out. 2023. pag. 5

BRASIL. Decreto-lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943. Aprova a Consolidação das Leis do Trabalho. Rio de Janeiro, RJ: Presidência da República, 1943. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del5452.htm. Acesso em: 20 out. 2021.

BRASIL. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. Brasília, DF: Presidência da República, 2002. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110406compilada.htm. Acesso em: 03 de outubro de 2023.

Câmara Municipal de São Paulo (org.). Comissão parlamentar de inquérito dos aplicativos. São Paulo: Câmara Municipal de São Paulo, 2022.

CARELLI, Rodrigo de Lacerda. O Caso Uber e o controle por programação: de carona para o século XIX. In LEME, Carolina Reis Paes; RODRIGUES, Bruno Alves; CHAVES JÚNIOR, José Eduardo de Resende. Tecnologias disruptivas e a exploração do trabalho humano. São Paulo: Ltr, 2017.

DELGADO, Mauricio Godinho. Curso de Direito do Trabalho. 18. ed. Sao Paulo: Ltda, 2018.

DIEESE. Pesquisa nacional da Cesta Básica de Alimentos: salário mínimo nominal e necessário. Salário mínimo nominal e necessário. Disponível em: <https://www.dieese.org.br/analisecestabasica/salarioMinimo.html>. Acesso em: 01 out. 2023.

DISTANCIASCIDADES. DISTÂNCIA SÃO JOSÉ DOS CAMPOS A SÃO PAULO. Disponível em: http://www.distanciascidades.com/distancia-sao_jose_dos_campos-sao_paulo-63736.html. Acesso em: 20 out. 2023.

ENGELS, Friedrich. A situação da classe trabalhadora na Inglaterra. Tradução B. A. Schumann. Supervisão, apresentação e notas José Paulo Netto. São Paulo: Boitempo, 2010.

GASPARINI, Victor Santos. Plataformas digitais de trabalho e o Direito do Trabalho: caminhos para pacificação pela regulação. 2022. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/D.2.2022.tde-17042023-191413>. Acesso em: 19 set. 2023.

G1. O que se sabe sobre o acidente de carro em SP que deixou o ex-BBB Rodrigo Mussi gravemente ferido: ex-participante do reality sofreu diversas fraturas pelo corpo, incluindo traumatismo craniano. motorista afirma que pediu para o passageiro colocar o cinto, mas que não tem condições de controlar o uso do mecanismo de segurança ao longo da viagem. Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2022/04/01/ex-bbb-rodriogo-mussi-acidente-o-que-s-e-sabe.ghtml>. Acesso em: 20 nov. 2023.

G1, Bruno Tavares e G1 Sp Tv Globo e. Polícia de SP conclui que motorista de aplicativo que levava Rodrigo Mussi foi imprudente e cumpria excesso de jornada: acidente aconteceu no dia 31 de março. mussi teve alta do hospital das clínicas após quase um mês de internação. Kaique Reis não foi indiciado porque lesão corporal culposa é considerado um crime de menor potencial ofensivo. Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2022/05/04/policia-de-sp-conclui-que-motorista-de-aplicativo-que-levava-rodriogo-mussi-foi-imprudente-e-cumpria-excesso-de-jornada.ghtml>. Acesso em: 20 nov. 2023.

HYPENESS, Redação. Entregador da Rappi que morreu após AVC trabalhava 12 horas por dia. Disponível em: <https://www.hypeness.com.br/2019/07/entregador-da-rappi-que-morreu-apos-avc-trabalhava-12-horas-por-dia/>. Acesso em: 20 out. 2023.

IGLÉSIAS, Francisco. A revolução industrial. 3. ed. São Paulo: Brasiliense, 1982.

GÓES, Geraldo; FIRMINO, Antony; MARTINS, Felipe. Painel da Gig Economy no setor de transportes do Brasil: quem, onde, quantos e quanto ganham. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/cartadeconjuntura/index.php/2022/05/painel-da-gig-economy-no-setor-de-transportes-do-brasil-quem-onde-quantos-e-quanto-ganham/>. Acesso em: 10 maio 2022.

IPEA (GÓES, G; FIRMINO, A. e MARTINS, F., 2022) lembrar de ver de onde eu peguei essa referencia pra arrumar aqui

KALIL, Renan Bernardi. Capitalismo de plataforma e Direito do Trabalho: crowdwork e trabalho sob demanda por meio de aplicativos. 2019. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2138/tde-07082020-133545/>. Acesso em: 19 set. 2023.

MATOS, Matos; g1. Motoristas de app acidentados narram rotina insana de 16 horas por dia e vaquinha para fechar o mês: presidentes de associações recebem, semanalmente, pedidos de ajuda de trabalhadores que não têm como manter contas com carro parado. categoria é quinta com maior registro de acidentes de trânsito na cidade de são paulo Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/noticia/2022/06/06/motoristas-de-app-acidentados-narram-rotina-insana-de-16-horas-por-dia-e-vaquinha-para-fechar-o-mes.ghtml>. Acesso em: 20 out. 2023.

MAHUAD, Luciana Carone Nucci Eugenio; MAHUAD, Cassio. Imputação da responsabilidade civil: responsabilidade objetiva e subjetiva. In: CUNHA, Fernando Antonio Maia da (org.). Responsabilidade civil. São Paulo: Escola Paulista da Magistratura, 2015. p. 33-82.

MATOS, Thais. Motoristas de app acidentados narram rotina insana de 16 horas por dia e vaquinha para fechar o mês: presidentes de associações recebem, semanalmente, pedidos de

ajuda de trabalhadores que não têm como manter contas com carro parado. categoria é quinta com maior registro de acidentes de trânsito na cidade de são paulo.. Presidentes de associações recebem, semanalmente, pedidos de ajuda de trabalhadores que não têm como manter contas com carro parado. Categoria é quinta com maior registro de acidentes de trânsito na cidade de São Paulo.. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/noticia/2022/06/06/motoristas-de-app-acidentados-narram-rotina-insana-de-16-horas-por-dia-e-vaquinha-para-fechar-o-mes.ghtml>. Acesso em: 20 out. 2023.

PRIEB, Sérgio. A classe trabalhadora diante da terceira revolução industrial. In: V Congresso Brasileiro de estudos Marxistas, 2007,

SINDIMOTOSP. SP registra aumento de 40,3% de mortes de motociclistas; pressão das empresas de app por entregas rápidas contribui para índices alarmantes. Disponível em: <https://sindimotosp.com.br/noticias/noticia321.html>. Acesso em: 20 out. 2023.

RODRIGUES, Marcele Marques. A responsabilidade civil objetiva da plataforma digital pelo acidente de trabalho envolvendo o motoboy entregador. 2021.

SALES, Rafael Henrique Dias. A quarta revolução industrial e os impactos nos contratos de emprego. 2023. 166 f. Tese (Doutorado) - Curso de Direito, Universidade Federal do Ceara, Fortaleza, 2023.

SCHWAB, Klaus. A quarta revolução industrial. Tradução Daniel Moreira Miranda. São Paulo: Edipro, 2016.

UFBA apud CARELLI, Rodrigo de Lacerda. O Caso Uber e o controle por programação: de carona para o século XIX. In LEME, Carolina Reis Paes; RODRIGUES, Bruno Alves; CHAVES JÚNIOR, José Eduardo de Resende. Tecnologias disruptivas e a exploração do trabalho humano. São Paulo: Ltr, 2017.