MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ADMINISTRATIVAS

SAMIRA GOMES PEREIRA DE FREITAS

OS IMPACTOS DO MODELO DE GESTÃO DA INDÚSTRIA 4.0 SOBRE O MOTORISTA DE APLICATIVO E A PRECARIZAÇÃO DO TRABALHO

MARIANA
2022

SAMIRA GOMES PEREIRA DE FREITAS

OS IMPACTOS DO MODELO DE GESTÃO DA INDÚSTRIA 4.0 SOBRE OS MOTORISTAS DE APLICATIVO E A PRECARIZAÇÃO DO TRABALHO

Monografia apresentada ao Curso de Administração da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Administração.

Orientadora: Profa. Dra. Vivian Lúcia Rodrigues de Oliveira

MARIANA

2022

SISBIN - SISTEMA DE BIBLIOTECAS E INFORMAÇÃO

F866i Freitas, Samira Gomes Pereira de.
Os impactos do modelo de gestão da Indústria 4.0 sobre o motorista de aplicativo e a precarização do trabalho [manuscrito]: transformações no mundo do trabalho e a precarização referentes aos motoristas da Uber. / Samira Gomes Pereira de Freitas. - 2022.
40 f.

Orientadora: Profa. Dra. Vivian Lúcia Rodrigues de Oliveira.
Monografia (Bacharelado). Universidade Federal de Ouro Preto. Instituto de Ciências Sociais Aplicadas. Graduação em Administração .

1. Uber. 2. Trabalhador. 3. Trabalho - Precarização. 4. Gestão. I. Oliveira, Vivian Lúcia Rodrigues de. II. Universidade Federal de Ouro Preto. III. Título.

CDU 005

Bibliotecário(a) Responsável: Iury de Souza Batista - CRB6/3841

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
REITORIA
INSTITUTO DE CIENCIAS SOCIAIS E APLICADAS
COORDENACAO DO CURSO DE BACHARELADO EM
ADMINISTRACAO

FOLHA DE APROVAÇÃO

Samira Gomes Pereira de Freitas

Os impactos do modelo de gestão da indústria 4.0 sobre o motorista de aplicativo e a precarização do trabalho

Monografia apresentada ao Curso de Administração da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para obtenção do titulo de bacharel em Administração

Aprovada em 25 de outubro de 2022

Membros da banca

Prof. ª Dra. Vívian Lúcia Rodrigues de Oliveira - Orientadora - Universidade Federal de Ouro Preto

Prof.ª Dra. Deborah Kelly Nascimento Pessoa - Universidade Federal de Ouro Preto

Prof. Dr. Fábio Viana de Moura - Universidade Federal de Ouro Preto

Vívian Lúcia Rodrigues de Oliveira, orientadora do trabalho, aprovou a versão final e autorizou seu depósito na Biblioteca Digital de Trabalhos de Conclusão de Curso da UFOP em 01/11/2022.

Documento assinado eletronicamente por **Vivian Lucia Rodrigues de Oliveira**, **PROFESSOR DE MAGISTERIO SUPERIOR**, em 12/12/2022, às 14:09, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ufop.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 , informando o código verificador **0440015** e o código CRC **E3DA3894**.

R. Diogo de Vasconcelos, 122, - Bairro Pilar Ouro Preto/MG, CEP 35402-163
Telefone: (31)3557-3555 - www.ufop.br

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, gostaria de agradecer a Deus, por sempre me acompanhar e dar suporte em todos os momentos da minha vida, já que sem a fé, eu nada seria.

Aos meus pais, Geraldo e Geralda, por todo apoio e incentivo, por se fazerem presentes e por não medirem esforços para que eu alcance os meus objetivos.

Ao meu irmão, Marcos, pelo companheirismo e por todos os momentos que passamos juntos no decorrer dessa caminhada.

À Vivian, minha orientadora e amiga, pela dedicação, paciência, carinho. À amizade conquistada durante esse tempo, que é de grande importância para mim. Obrigada também por todos os ensinamentos e aprendizados!

Aos meus familiares, por estarem presentes e sempre dispostos a me ajudar.

Aos meus amigos, por todos os momentos de conversas, desabafos e amparo, que me ajudaram a seguir em frente.

À UFOP e aos professores, pelos aprendizados obtidos durante todos esses anos.

RESUMO

O presente trabalho tem como tema as novas transformações no mundo do trabalho decorrentes do avanço da tecnologia e os seus impactos dessas mudanças sobre algumas atividades laborais. Para tanto, tem-se como objetivo analisar os rebatimentos da Indústria 4.0 sobre as condições de trabalho dos motoristas de aplicativos da Uber no período da pandemia da Covid-19 no Brasil. Desse modo, estabeleceu-se como procedimento metodológico a pesquisa qualitativa, de cunho bibliográfico e documental, através de pesquisas em artigos, leis, reportagens sobre o tema em questão. Para tanto, este estudo pesquisou 52 artigos dos quais 10 foram explorados para análise. Os resultados revelaram que a Uber consegue controlar os motoristas através do aplicativo e impacta vida deles no que tange à saúde, à expropriação e à precarização do trabalho. Além disso, notou-se que o contexto pandêmico intensificou a situação já vivenciada pelos sujeitos em tela.

Palavras-chave: motorista da Uber; trabalhador; precarização; trabalho; gestão.

ABSTRACT

The present work has as its theme the new transformations in the world of work resulting from the advancement of technology and the impacts of these changes on some work activities. Therefore, the objective is to analyze the impact of Industry 4.0 on the working conditions of Uber app drivers during the Covid-19 pandemic in Brazil. Thus, a qualitative research was established as a methodological procedure, of a bibliographic and documental nature, through research in articles, laws, reports on the subject in question. Therefore, this study surveyed 52 articles, of which 10 were explored for analysis. The results revealed that Uber manages to control drivers through the application and impacts their lives in terms of health, expropriation and precarious work. In addition, it was noted that the pandemic context intensified the situation already experienced by the subjects on screen.

Keywords: Uber driver; worker; precariousness; job; management.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Opinião de motoristas sobre a Uber 31
Figura 2 – Opinião de motoristas sobre a Uber 31
Figura 3 – Opinião de motorista sobre a Uber 32

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Percepções de estudiosos sobre a gestão dos aplicativos..... 17
Quadro 2 - Percepções dos motoristas de aplicativo da Uber 24

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Características do trabalho dos motoristas de aplicativo 25
Tabela 2 – Impactos da pandemia no trabalho dos motoristas de aplicativos 26

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 9

2 REVISÃO DE LITERATURA 11

2.1 Padrões de produção capitalistas e o estabelecimento da indústria 4.0 11

2.2 Reestruturação produtiva contemporânea e seus rebatimentos sobre os motoristas brasileiros do aplicativo Uber durante a pandemia da Covid-19 12

3 METODOLOGIA 15

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS 17

4.1 Percepções de estudiosos sobre a gestão dos aplicativos 17

4.2 Percepções dos motoristas de aplicativo da Uber 24

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS 35

REFERÊNCIAS 37

1 INTRODUÇÃO

No cenário atual, percebe-se como as relações de trabalho têm se desenvolvido cada vez mais rápido. Por meio das novas tecnologias integradas é possível observar a reformulação da estrutura de mercado, sobretudo com o avanço da Indústria 4.0, que viabiliza processos de trabalho mais rápidos, flexíveis e de forma intensa, aumentando a produtividade das empresas (DUTRA; SEPÚLVEDA, 2020).

A Indústria 4.0 pode ser definida como as mudanças e as novas transformações advindas das inovações tecnológicas, que modificam os processos e os meios de produção – a inteligência artificial e a robotização, por exemplo, configuram-se um grande avanço da ciência na inclusão dessas tecnologias no âmbito social (LIMA; GOMES, 2020).

A partir do ano de 1970, observando o cenário do trabalho, percebem-se as transformações decorrentes deste, uma vez que a realidade das condições de trabalho se distanciava da visão de emprego estável no mercado. A partir disso, nota-se maior precarização do trabalho, devido ao aumento da flexibilização, visto que os direitos dos trabalhadores não são priorizados por muitas empresas. Além do mais, a crise da Covid-19 conseguiu impactar ainda mais a economia do país o que acelerou essas transformações no mundo do trabalho (ARRUDA, 2011).

Ademais, denota-se como o trabalho e a tecnologia têm uma relação histórica no capitalismo, em que a tecnologia é usada para aumentar as margens de lucro e diminuir a quantidade de força de trabalho demandada. Com isso, o mundo do trabalho na conjuntura atual tem sido alvo de inúmeras inovações tecnológicas, tendo em vista os interesses do capital. É nesse cenário que se tem a Quarta Revolução Industrial como um componente da reestruturação produtiva do capital, cuja centralidade é a exploração e precarização dos trabalhadores, através do trabalho digital e comunicacional (LUNA; OLIVEIRA, 2021).

Como podemos observar no cenário geral, a empresa-aplicativo Uber consegue gerenciar e mapear todas as ofertas de trabalho disponíveis e da sua demanda, mediadas pelo aplicativo, pois detém todo o poder de controle sobre os usuários, com base nos algoritmos. Através disso, observa-se que o trabalhador não tem qualquer tipo de influência sobre a organização que o controla, ou seja, ele é vulnerável a ela (ABÍLIO, 2019).

De acordo com Souza (2021), no bojo do trabalho dos motoristas, observa-se a falta de condições de trabalho, notada desde antes da pandemia. A precarização desse tipo de organização do trabalho é um pressuposto de nosso estudo, sendo notável o quanto isso

impacta diretamente na vida desses trabalhadores devido à carga horária de trabalho excessiva e ao desgaste psicofísico. Esses fatores prejudicam a saúde desses motoristas, que ficaram cada vez mais expostos à contaminação do vírus e, consequentemente, colocam a própria vida e segurança em risco.

Infere-se que o contexto da pandemia colocou muitos cidadãos em busca de trabalho no setor informal para aumentar a sua renda. Essa informalidade afeta diretamente a segurança relacionada à saúde dos motoristas de aplicativos. Portanto, o problema de pesquisa deste estudo é: quais são os impactos da Indústria 4.0 na vida dos motoristas de aplicativos no contexto da pandemia da Covid-19? Dessa forma, o objetivo geral do estudo é analisar os rebatimentos da indústria 4.0 sobre as condições de trabalho dos motoristas de aplicativos no período da pandemia da Covid-19 no Brasil. Assim, é necessário também que se atinjam os específicos desta pesquisa, que são: i) discorrer sobre as mudanças instauradas pela indústria 4.0 no que concerne aos aplicativos/plataformas digitais; ii) explicar como o contexto pandêmico alterou/intensificou a utilização do modelo de gestão estabelecido pela Indústria 4.0; iii) relacionar de que maneira as transformações conduzidas pela indústria 4.0 interferem nas condições de trabalho dos motoristas de aplicativos.

Ademais, considera-se que este estudo é significativo, pois pretende compreender como é o sistema de trabalho de motoristas de aplicativo da empresa Uber, analisando o contexto da Indústria 4.0 com a tecnologia utilizada para o desenvolvimento e funcionamento do aplicativo, bem como seus impactos nas condições de reprodução da força de trabalho do trabalhador, e como se dá a relação da pandemia com esse contexto de gestão. Dessa forma, utilizou-se a pesquisa bibliográfica e documental, através da análise de artigos, leis e notícias sobre os motoristas de aplicativo e as relações de trabalho na atualidade e sobre a precarização do trabalho e a relação com pandemia da Covid-19.

O artigo está organizado da seguinte forma: o referencial teórico, dividido em dois subitens, cujo primeiro irá tratar sobre o contexto da Indústria 4.0 e as transformações no mundo do trabalho relacionadas às mudanças nos modelos de gestão no decorrer dos anos e o segundo abordará sobre como a reestruturação produtiva na contemporaneidade conseguiu alterar o modo de trabalho dos motoristas de aplicativo da Uber no contexto pandêmico. Em seguida, tem-se a metodologia, que apresenta como ocorreu a coleta e o tratamento dos dados. Logo após, está a análise dos dados, que revela o que foi encontrado a respeito do tema e as respectivas interpretações. E por último, serão apresentadas as considerações finais.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Padrões de produção capitalistas e o estabelecimento da indústria 4.0

As transformações no mundo do trabalho e o avanço da globalização, segundo Gonçalves (2001), produziram um grande efeito na sociedade, tendo em vista que essas transformações conseguiram remodelar a forma de gestão do processo produtivo, bem como ensejou novas maneiras de exploração da força de trabalho. Assim, pode-se dizer que:

> Os novos modelos de gestão e controle dos processos produtivos, principalmente os elaborados nas fábricas japonesas como o toyotismo, e exportados primeiramente para os outros países, que também ocupam uma posição central na economia mundial e que vem sendo apresentados e implantados como a tábua de salvação a ser seguida por todas as outras economias que compõem o cenário capitalista mundial, sendo esta a condição para os que "não querem ficar fora deste mercado mundializado", reconfiguram, nas mais diversas escalas territoriais os elementos deste mesmo mercado (GONÇALVES, 2001, p. 1).

De acordo com Alves (2008), a partir do momento em que o Sistema *Toyota* de produção se disseminou pelo mundo, ele torna-se toyotismo ou novo modelo de produção flexível. Assim, esse padrão de produção, bem como o fordismo-taylorismo, constitui-se uma linha de continuação do processo de racionalização do trabalho no século XX. Explica-se:

> O toyotismo é a "ideologia orgânica" do novo complexo de reestruturação produtiva do capital que encontra nas novas tecnologias da informação e comunicação e no sócio metabolismo da barbárie, a materialidade sócio-técnica (e psicossocial) adequada à nova produção de mercadorias. Existe uma intensa sinergia entre inovações organizacionais, inovações tecnológicas e inovações sócio metabólicas, constituindo o novo empreendimento capitalista que coloca novos elementos para a luta de classes no século XXI. Esta é a marca da "cooperação complexa" da nova produção do capital (ALVES, 2008, p. 97).

Segundo Gary (1997), a reestruturação produtiva diz respeito às transformações que os processos produtivos envolvendo as empresas tiveram no mercado global, destacando então a organização do trabalho industrial, a inserção das novas formas de tecnologias, colocando em relevo também as mudanças da gestão e da organização, tendo como objetivo uma organização mais flexível e integrada. Dessa forma, fazendo uma relação com a teoria geral da administração, observa-se que até os anos 1970, representadas pelo modelo taylorista- fordista, relata-se que as organizações eram caracterizadas por uma estrutura formal, hierarquizada, departamentalizada, com centralização de informações e de decisões. Essa estrutura foi criada

com base nas grandes empresas industriais, uma vez que a relação entre as firmas era de concorrência verificando-se poucos movimentos no sentido de cooperação entre elas.

Com isso, vê-se que os padrões de produção das organizações eram caracterizados tendo como principais aspectos: a) a produção em massa, sendo esses bens de baixa diferenciação; b) a produção na linha de montagem, local em que a produção era programada em setor específico e "empurrada" para as vendas; c) a mecanização do fluxo de produção; e d) a presença de estoques. A partir disso, tinha uma padronização do equipamento e também do maquinário, da mão de obra e das matérias-primas, representando então o modelo organizacional da época (GARY, 1997).

Conforme a Fundação Dom Cabral (2016), a 1ª Revolução Industrial ocorreu nos anos de 1760 a 1840, movida por máquinas a vapor e linhas férreas. Tempo depois, houve a 2ª Revolução Industrial, no final do século XIX e no início do XX, apresentando inovação, eletricidade e linhas de montagem. A 3ª Revolução Industrial surgiu na década de 1960, marcada pelo surgimento das tecnologias, como a Internet, que possibilitou uma troca rápida de informação, tornando a vida das pessoas mais prática. A 4ª Revolução Industrial, ou Indústria 4.0 como também é chamada, surgiu pela primeira vez no ano de 2011, na feira de Hannover, na Alemanha, com características de uma tecnologia mais avançada, como hardwares, softwares.

A partir disso, pode-se dizer que a Indústria 4.0, ou 4º Revolução Industrial, irá de certa forma caracterizar-se pelo desenvolvimento dos processos e de produtos que sejam mais eficientes e autônomos, podendo oferecer soluções customizadas para os clientes, como também para a produção e logística. Dessa forma, tem-se como objetivo conseguir criar um tipo de sistema de produção com mais autonomia, de modo que consiga aumentar a capacidade para resolver os problemas para reduzir a necessidade da interferência do ser humano (SOUZA; JÚNIOR; NETO, 2017).

2.2 Reestruturação produtiva contemporânea e seus rebatimentos sobre os motoristas brasileiros do aplicativo Uber durante a pandemia da Covid-19

Conhecida anteriormente por outros países, a empresa Uber chegou ao Brasil em 2014 se espalhou por várias cidades. Por se tratar de uma plataforma, ela é considerada uma empresa de tecnologia e não de transporte, porque através do aplicativo ela conecta motorista/passageiro oferecendo a plataforma para que pessoas interessadas em aumentar a sua renda tenham a oportunidade de levar os passageiros ao seu destino (UBER, 2020).

A partir disso, Cezário e Araújo (2021) relatam que os trabalhadores de aplicativo não possuem garantias em questões de direitos trabalhistas. Os autores analisam que muitos trabalhadores já absorveram sobre a ideia de que a Uber é composta de relações livres, não precisando do amparo da lei, de regulamentos, que poderiam tornar burocrática a forma de trabalho. A baixa aceitação dos motoristas em contribuir com a previdência é o que acaba evitando que eles consigam receber algum tipo de benefício, seja por alguma doença, ou por acidentes.

Como apontam Rodrigues, Moreira e Lucca (2021), para a sobrevivência, muitos trabalhadores acabam se submetendo a trabalhos informais e sem regulamentação. Empresas como a Uber acabam estabelecendo certas regras na parte de remuneração, quando controlam e demitem, excluindo os motoristas do aplicativo, não se responsabilizando pelas relações de vínculos empregatícios alegando que não possuem exclusividade e que não existe uma jornada fixa dos motoristas. Por isso, no que diz respeito à prestação de serviços, fez-se um levantamento sobre o trabalho por aplicativos no Brasil e esse estudo revelou que mais da metade dos trabalhadores que se acidentam não recebem nenhum tipo de auxílio. Para os autores a falta de um "gestor humano" implica certa autonomia desses trabalhadores, que ficam presos à ideia de ganho por quantidade de corridas.

Para Antunes (2011), os novos tipos de modalidades de trabalho, como o "empreendedorismo", que vai configurar uma forma encoberta do trabalho assalariado, e a terceirização, são tipos de trabalhos precarizados e informais, em que utilizam-se de novas e velhas formas de intensificação, que por consequência acabam levando à autoexploração do trabalho.

A precarização do trabalho diz respeito a um processo mundializado deflagrado desde a década de 1970, em resposta à crise estrutural do capital. Com a situação da pandemia da Covid-19, a crise e a precarização ganharam mais visibilidade, pois afetou forte e negativamente a saúde dos trabalhadores. Nesse sentido, a precarização do trabalho pode ser compreendida como uma intensificação da condição estrutural do modo de produção capitalista, uma vez que concilia elementos econômicos, sociais, políticos e jurídicos nos quais transparece a exploração do trabalho (SOUZA, 2021).

O que se pode analisar é que o capitalismo de plataforma, que Antunes (2022) menciona, impulsiona esse processo de precarização, já que a Uber paga por "produtividade", cujo próprio motorista tem seus instrumentos de trabalho, como carro e celular, não acarretando esse custo para a empresa. A situação vai ao encontro do que afirma Marx (1994) a respeito de trabalhar sobre o regime de controle do capitalista, uma vez que esse capitalista se responsabiliza para que o trabalho seja realizado da melhor forma, sem desperdiçar

matéria-prima, sendo necessário então proteger o material de trabalho, para que só se utilize o que for indispensável para a realização dele.

Ao analisar o contexto da situação dos trabalhadores de aplicativo durante a pandemia de Covid-19, percebe-se a precariedade do trabalho por aplicativos no que diz respeito à falta de regulação de direitos trabalhistas, bem como a sua saúde ocupacional e a proteção social, pois os motoristas de aplicativos tiveram que arcar com custos adicionais para protegerem-se da contaminação pelo vírus, levando em conta o ambiente fechado do veículo no qual dirigiam por horas durante o dia. Assim, vê-se que em relação à empresa, o trabalhador não tem uma compensação para amenizar a situação, o que compromete ainda mais os rendimentos dos motoristas (GREGO *et al.*, 2022).

Tamanho cenário colocou em evidência a saúde do trabalhador. Notou-se no período de pandemia que, devido ao trabalho exaustivo, houve aumento de Síndrome de Burnout, depressão, ansiedade, uso abusivo de substância psicoativas, aumento da pressão arterial e doença do coração (Perobelli *et al.*, 2018). Segundo Franco, Druck e Seligmann-Silva (2010, p. 238), "muitas imposições organizacionais desprezam os conhecimentos sobre fisiologia, psicologia do trabalho e da aprendizagem e, simultaneamente, empobrecem a identidade profissional e o sentido do trabalho". Isso nos revela como é crucial a empresa priorizar a saúde dos trabalhadores, para evitar o desenvolvimento dessas doenças.

Corroborando Quintella (2021), o Brasil no contexto da pandemia vive uma crise, pois o desemprego promove a desvalorização do motorista de aplicativo e, dessa forma, compromete o futuro de plataformas de aplicativos, que precisam equilibrar as despesas da empresa com os lucros obtidos. Isso pode prejudicar o trabalhador, visto que o prejuízo da empresa, causado pelas baixas nas corridas no período pandêmico, poderia ser repassado aos motoristas, prejudicando-os ainda mais, pois vão ter que trabalhar de forma intensificada para cobrir as despesas obtidas em decorrência dessa crise.

3 METODOLOGIA

A presente pesquisa é qualitativa, a qual, segundo Pereira *et al.,* (2018)*,* é quando há uma análise por parte do pesquisador em recolher opiniões para que se possa realizar o seu estudo, utilizando disso para coletar e analisar os dados. Então, é realizado um estudo referente à precarização do trabalho dos motoristas de aplicativo atrelados à Indústria 4.0 e modelo de gestão aplicado nas empresas. Este estudo é de cunho explicativo, pois busca explanar detalhadamente sobre o assunto em questão através dos cruzamentos de informações de vários autores sobre o tema em relevo. Dito isso, esse tipo de pesquisa visa relatar como empresas, através dos sistemas de software, conseguem controlar e alterar o modo de trabalho dos motoristas de aplicativo.

Trata-se de uma produção de cunho bibliográfico e documental, pois o primeiro é um tipo de levantamento de obras publicadas sobre o assunto em questão, necessitando de maior dedicação e estudo mais aprofundado por quem irá pesquisar e realizar esse trabalho, uma vez que o objetivo é analisar e agrupar publicações para que se tenha um trabalho coerente e conciso (SOUZA; OLIVEIRA; ALVES, 2021). Também é documental, segundo Gil (2002), pois analisa e interpreta dados coletados por outras fontes, mesmo que esses já foram processados, podendo receber outras interpretações, que podem ser reelaboradas conforme os objetos de pesquisa.

Portanto, os dados foram obtidos a partir de artigos disponíveis virtualmente nas plataformas Scielo e Google Acadêmico. Para encontrar publicações relacionadas ao tema estudado buscou-se na plataforma as seguintes palavras-chave: “precarização do trabalho”, “motoristas uber”, “uber”, “saúde do trabalhador”, “pandemia”, “relação da Uber sobre os motoristas”, “impactos da pandemia no Brasil e a Uber”, “ reestruturação produtiva”. Pode-se dizer que os artigos que não tinham relação com o objeto em estudo foram descartados. Dessa forma, buscou-se documentos que tivessem relação com o tema, observando os resultados, as discussões. Buscaram-se também variáveis como ano, autor, metodologia de pesquisa adotada. Também selecionaram-se artigos de anos mais atuais, e mais pertinentes sobre o assunto em questão, para poder fazer a relação com o cenário da pandemia da Covid-19.

A análise de conteúdo, segundo Campos (2004), pode ser entendida como o conjunto de técnicas de pesquisa cujo objetivo é investigar os sentidos ou sentido de um determinado documento, uma vez que será utilizada para analisar os dados da pesquisa. Com isso, analisam-se frases, palavras, parágrafos para dar legalidade ao assunto escolhido. Nesse estudo, em relação às 52 publicações levantadas para a produção do artigo, 10 foram

consideradas mais pertinentes para análise, já que ela foi dividida em dois tópicos, sendo o primeiro as percepções de estudiosos sobre a gestão dos aplicativos, e o segundo, as percepções de motoristas Uber. Isso explica como a precarização do trabalho impacta na vida dos motoristas de aplicativo, fazendo assim um levantamento desse tópico para compreender os desdobramentos do mundo do trabalho na sociedade atual, com recorte para a sua relação com a Indústria 4.0 e a tecnologia utilizada em empresas de aplicativos.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 Percepções de estudiosos sobre a gestão dos aplicativos

Apresentam-se estudos de pesquisadores sobre o modelo de gestão dos aplicativos e de que maneira esse modelo controla os motoristas de aplicativos, com base nas obras de pontuadas no quadro abaixo e em outras que, embora não estejam citadas nele, corroboram as ideias defendidas nelas.

Quadro 1 – Percepções de estudiosos sobre a gestão dos aplicativos

Autor	Principais ideias
Carelli (2017)	Confronta a ideia da atual forma de gestão da Uber, e diz que a gestão da empresa é unilateral, havendo uma contradição. Relata que a estrutura da empresa é de uma aliança neofeudal.
Rosenblat e Stark (2016)	Basearam em dois pontos principais com relação à Uber e aos motoristas: assimetria de informação e a utilização da tecnologia, de modo que a empresa utiliza o "trabalho emocional" para gerenciar as emoções.
Baboin (2017)	Relata que para o Direito do Trabalho existe um vínculo empregatício entre o motorista e a empresa. A Uber é considerada por realizar um serviço de transporte de passageiro, que depende do trabalho humano, e não de uma empresa de tecnologia.
Davidov (2017)	Procurou relacionar se há relação de vínculo empregatício entre a Uber e os motoristas, por uma abordagem teleológica do Direito do Trabalho.
Amorim e Moda (2020)	Para os autores essa forma de gestão dos aplicativos é uma maneira de aumentar a produtividade e diminuir a autonomia do motorista. As promoções, preço cego e tarifa, definem algumas das formas como gerenciam o aplicativo, sendo que o capitalismo visa ao lucro, tendo como consequência a exploração.
Vidigal (2021)	Examinou sobre a questão da gamificação utilizada pela Uber, e diz que duas esferas que atuam juntas é que compõe o gerenciamento da empresa que são: os gerentes invisíveis e o algoritmo. As empresas utilizam da técnica de gestão *Carrot and stick*.

Fonte: Elaborado pela autora.

No cenário atual percebe-se como as mudanças geradas por uma forma de trabalho informal, independente, conseguiram modificar a forma de se trabalhar, já que o próprio indivíduo pode escolher o seu horário de trabalho, decorrente dos reflexos que a flexibilização

desse tipo de trabalho proporciona. Dessa maneira, essa forma de trabalho, proveniente do avanço da tecnologia, promete uma realidade que não é condizente com as condições de trabalho dignas, adequadas para o sujeito no seu ambiente de trabalho. Isso ocorre porque o trabalhador torna-se refém de si próprio, pois precisa produzir cada vez mais para alcançar as suas metas/objetivos. A realidade é que essas empresas viram as plataformas como uma oportunidade de ganhar dinheiro mais rápido, porém de uma maneira que explora o trabalhador, fazendo com eu eles ultrapassem seus limites físicos e psíquicos. Albarnoz (1994) valida essa ideia e confirma que o sistema capitalista visa ao lucro, no qual o trabalho só é produtivo/validado pela empresa se de alguma forma traz mais valor do que se é gerado.

A empresa Uber controla os motoristas através dos sistemas de algoritmos, dessa forma o trabalhador tem autonomia no trabalho, podendo definir sua carga horária, os dias de trabalho, as corridas que aceita etc. Não há nesse contexto uma relação direta entre a empresa e o trabalhador, retirando a ideia de que há algum vínculo entre eles, sendo que nesse novo modelo de organização encontra-se uma certa contradição sobre a imagem que a Uber quer passar para a sociedade. Carelli (2017, p. 141), relata que a contradição seria: "ao mesmo tempo em que acena para a entrega de parcela de autonomia ao trabalhador, essa liberdade é impedida pela programação, pela só e mera existência do algoritmo", uma vez que essa autonomia seria por meio da subordinação, e não a autonomia de si mesmo.

O autor acima confronta a ideia da atual forma de gestão da Uber, pois a empresa, ao mesmo tempo em que garante autonomia dos motoristas em relação ao seu modo de trabalho, os controla através dos algoritmos. Então, o que se percebe é que essas empresas se aproveitam da vulnerabilidade do indivíduo em relação a sua necessidade de trabalho para garantir o seu sustento, bem como a alienação na qual eles se encontram. Tem-se, portanto, o cenário "perfeito" para controlar o trabalhador, já que essa exploração acaba passando despercebida pela sociedade e pelos motoristas, gerando um círculo vicioso, benéfico para a empresa e prejudicial para a massa trabalhadora.

Carelli (2017) relata que a forma de organização da Uber é realizada por comandos (programações, algoritmos), sendo que esse tipo de relação entre a empresa e o trabalhador, seria baseado em uma ideia de aliança, em que há uma refeudalização das relações, que exige mais engajamento do trabalhador, pois este não recebe mais ordens diretamente do empregador, mas precisa trabalhar para atingir seus objetivos, submetendo-se a uma avaliação do seu desempenho no aplicativo. Assim, pode-se dizer

que a estrutura da empresa é de uma aliança neofeudal, que elegem os motoristas apenas como parceiros, dando a liberdade aos empregadores de trabalhar da forma que quiserem, só que isso é negado pelo dever da aliança e dos objetivos traçados e nas formas de como é conduzido o trabalho dentro da empresa, sendo realizada de forma unilateral pela Uber. Diante desse cenário, e segundo a pesquisa de Carelli (2017), verificam-se trabalhadores que excedem o limite da carga horaria de trabalho adequada, tendo em vista que 70% dos trabalhadores ultrapassam as horas de trabalho de 44 horas, podendo até ultrapassar 90 horas semanais.

Nesse sentido, os dados da pesquisa nos revelam que a quantidade de horas trabalhadas acaba ultrapassando o limite das horas semanais da maioria dos trabalhadores no país, interferindo na qualidade de vida desses motoristas, já que, segundo a Uber (2022): "Seus ganhos ao dirigir com o app da Uber dependem de quando, onde e com que frequência você dirige". E por isso, esses trabalhadores ultrapassam seus limites, tentando alcançar os seus objetivos, isso decorre da flexibilização do trabalho e de como essa empresa de capitalismo de plataforma controla os motoristas, punindo-os caso o motorista tenha feito algo que não é condizente com a política da empresa cabendo até a expulsão do motorista da plataforma, ou recompensando-os caso o motorista siga a forma de controle por algoritmos da empresa.

A partir do momento em que se observa o trabalhador ultrapassando os seus próprios limites para ter uma vida digna, esperando uma melhor qualidade de vida, é de se questionar sobre esse tipo de trabalho que tira os direitos desses trabalhadores para os colocarem em condições desfavoráveis, desconfortáveis, a ponto de trabalhar até causar a exaustão.

Para Antunes (2018, p.129), ao mesmo tempo em que o trabalho tem o sentido de humanizar o trabalhador, o trabalho torna-se assalariado, e, segundo o autor, assume: "forma de trabalho alienado, fetichizado e abstrato". Isso significa que, mesmo que ele seja fundamental para a criação da riqueza nas empresas, o trabalho se torna um objeto de subordinação, no qual o capitalismo é responsável pela mudança da forma de trabalho. Para empresas como a Uber, a flexibilidade do trabalho como um meio de fugir das responsabilidades para não ter que arcar com os custos trabalhistas, de burlar a legislação social do trabalho (ANTUNES, 2018).

Em vista disso, Rosenblat e Stark (2016) conseguiram analisar melhor os motoristas da Uber e a empresa, chegando à conclusão de dois pontos principais em

relação à utilização dos algoritmos para controlar o motorista: o primeiro é a falta de conhecimento do motorista em relação às viagens e às tarifas que são cobradas, sendo essa a assimetria de informação, que consegue controlar os trabalhadores; o segundo é a utilização da tecnologia, como a utilização de algoritmos para a definição de preços, que constroem relações de assimetria com o trabalho.

Dessa forma, nota-se que o motorista saberá do preço apenas depois que for aceita a corrida, assim ele decidirá sobre a corrida antes mesmo de saber as informações de fato sobre ela, sem conhecimento se elas estão sendo benéficas ou não, estando completamente alheio ao sistema da plataforma. Nesse contexto, as taxas de cancelamento e de aceitação é o que vai determinar se o motorista continua na plataforma e como a empresa distribui a corrida entre os trabalhadores.

Uma das vantagens dessa plataforma de tecnologia sobre o trabalhador é que ela omite dados importantes e também consegue definir o comportamento dos motoristas por meio dos feedbacks dos clientes. Esses *feedbacks*, que deveriam funcionar como uma forma indireta de se ter informações de uma maneira mais informal atua, disfarçado como a política da empresa, como uma forma de controlar os motoristas. Desse modo, a empresa utiliza o "trabalho emocional", isto é, força o motorista a ter bom comportamento e controlar suas emoções durante a corrida para ter uma boa avaliação do cliente, independente da reciprocidade dele.

O valor da tarifa é decidido pela empresa, os trabalhadores sequer podem opinar, mostrando a realidade da qual a empresa detém o poder e o controle do valor total das viagens, o que acaba contradizendo o que a Uber diz em relação da autonomia dos parceiros e da forma empreendedora do trabalho dos aplicativos (ROSENBLAT; STARK, 2016).

A relação de subordinação patrão/empregado sempre existiu no cenário do ambiente de trabalho. O simples fato de receber ordens e instruções já sinaliza a existência da subordinação, tendo então o vínculo empregatício. Dessa forma, o trabalhador já passa a ter seus direitos trabalhistas garantidos por lei que devem ser respeitados.

Porém, a Uber alega não ter nenhum tipo de relação com os motoristas, só que Baboin (2017) alega não ser verídica essa afirmação, já que, para o Direito do Trabalho, existe um vínculo empregatício entre o motorista e a empresa. A Uber é considerada por realizar um serviço de transporte de passageiro que depende do trabalho humano, e não de uma empresa de tecnologia. Outro ponto importante a ser observado é que o dinheiro principal da Uber vem das taxas pagas pelos motoristas ao aplicativo a cada corrida. Nesse sentido, a inexistência da mão de obra do motorista inviabiliza o sustento da empresa, portanto, existe o vínculo. Assim, pode-se dizer que esse modelo de trabalho da Uber na sociedade é apenas um pretexto para otimizar a mão

de obra, de modo a reduzir os custos, aumentando os lucros, gerando então a superexploração desses motoristas (BABOIN, 2017).

De modo a potencializar a ideia do autor acima, Davidov (2017) procurou discutir se há relação de vínculo empregatício entre a Uber e os motoristas, por uma abordagem teleológica do Direito do Trabalho. Nota-se que a Uber é uma empresa que frisa ser apenas uma intermediação entre os motoristas e o aplicativo. Portanto, o fato de haver regras, por exemplo, que moldam como o motorista irá tratar o cliente; de a tecnologia da Uber permitir monitorar o desempenho do motorista; de o espaço para os motoristas terem o seu próprio horário de trabalho – ainda que esse último aspecto seja de fato relevante – não se pode dizer que não haja subordinação. Uma vez que sobre o controle dos motoristas que servem de embasamento como subordinação, o autor também diz, que só de os motoristas trabalharem com a ameaça de que se encerre o relacionamento, ainda assim não seria caso de subordinação. Assim, quando a empresa utiliza as classificações que os clientes dão no aplicativo para fiscalizar as movimentações dos motoristas podendo acompanhar se eles cumpriram as regras impostas pela empresa, tem-se uma forma de subordinação (DAVIDOV, 2017).

Já em relação à dependência, Davidov (2017) pontua que se os trabalhadores conseguem modular ganhando conforme as horas trabalhadas; se não têm nenhum poder de decisão sobre a política da empresa; a empresa define o valor da corrida, e a remuneração ser de forma unilateral, independente se os trabalhadores dirigem de forma integral ou parcial, isso sugere dependência. Portanto, os motoristas da Uber são empregados e não apenas parceiros.

A relação de dependência do motorista com a empresa só demonstra os reflexos maçantes do capitalismo presentes nesse meio, extraindo o máximo da força de trabalho em troca de um dinheiro que é fruto de um trabalho precarizado, sub-humano, desvalorizado, desconstruindo o sentido que o trabalho deveria ser para o sujeito.

É interessante também relacionar os clientes ao sistema de avaliação dos aplicativos com a sua função da plataforma na empresa. A Uber consegue avaliar os motoristas em relação ao seu desempenho, mas de uma forma que não declare vinculada a imagem do motorista. Desse modo, a empresa foge da obrigação de avaliar os motoristas e coloca a responsabilidade nos clientes dos aplicativos, tornando-os como se fossem um funcionário terceirizado para fazer o trabalho para eles, sendo essa uma forma de conduta típica de empregador, que utiliza também essas avaliações como meio de desligar os motoristas da empresa caso não sejam correspondentes ao padrão da empresa, sendo uma característica de demissão pelo Direito do Trabalho. São muitas informações

e questões que estão ocultas nessas empresas que necessitam de ser reconhecidas e expostas para a sociedade (BONFIM, 2021).

Amorim e Moda (2020) dizem que essa forma de gestão dos aplicativos é uma maneira de aumentar a produtividade e então diminuir a autonomia do motorista, para analisar tanto o ponto de vista coletivo quanto o individual. A forma da inclusão de promoções é comum na empresa para o estímulo dos motoristas, estimulando-os a fazer determinado número de corridas para receberam um valor extra ou algum bônus, conforme o fluxo de corridas. No que diz respeito ao preço cego, é quando os motoristas aceitam as corridas sem ter informações certas sobre preços, distâncias, se vão ter vantagens, sendo que saem muitas vezes em desvantagens em relação às corridas. A empresa também utiliza de controle como a tarifa dinâmica, que é baseada na demanda e oferta, controlada pelo algoritmo. Os locais que estão com uma demanda maior terão o aumento no valor cobrado, de modo a diminuir o tempo de espera para conseguir um carro para o deslocamento final e também com a finalidade de atrair os motoristas para determinada região. Esses três pontos, das promoções, preço cego e tarifa, definem algumas das formas como gerenciam o aplicativo.

Nessa perspectiva, o tipo de trabalho por aplicativo seguirá a tendência do capitalismo, que visa ao lucro, sendo que a Uber consegue, de fato, unir o que é de mais avançado no que em tecnologia, como os algoritmos, tendo então a exploração. Assim, pode-se comparar esse novo sistema ao período da manufatura na 1ª Revolução Industrial, para radicalizar essa dominação da empresa com a exploração no mundo atual (AMORIM; MODA, 2020).

Vidigal (2021) examinou sobre a questão da gamificação, que é uma forma como as empresas utilizam jogos dinâmicos para manter o engajamento do trabalhador e fazer com que permaneçam o maior tempo possível na plataforma, tendo em vista as duas esferas que atuam juntas compondo o sistema de gerenciamento da empresa, como os gerentes invisíveis (clientes que dão nota a prestação de serviço) e o algoritmo. Dessa forma, pode-se observar que essa maneira de gestão que empresas usam é poder aumentar a produtividade dos trabalhadores, intensificando cada vez mais o trabalho. A Uber é uma empresa que utiliza esse mecanismo para manter em maior tempo os motoristas na plataforma e os manter sobre o seu controle. Ou seja, é uma maneira de moldar o motorista para atingir o objetivo da empresa, pois, primeiramente, a empresa mantém o motorista engajado, pois quanto mais engajamento, mais metas serão atingidas, desafios aparecerão para estimular a permanência no aplicativo, já que há recompensas, bônus que para manter a motivação. No entanto, os trabalhadores não percebem o que está por

trás desse sistema é uma tática capitalista de descontração para fazer com que os motoristas aumentem os seus rendimentos, evitando o sofrimento no trabalho.

Muitos motoristas não se enxergam na posição de que estão sendo controlados pelo capitalismo de plataforma e acham benéfica a ideia da gamificação. Há relato de motorista que, mesmo cansado, se há algum tipo de promoção, acaba sendo uma boa oportunidade, outro já diz que acha que pode ganhar mais e continua mesmo assim. Em relação à subordinação, muitos motoristas não enxergam na sua existência, mas que têm autonomia para realizar as corridas, conforme a sua necessidade, não devendo dar satisfação para nenhum chefe. Sendo assim, se sentem livres para poder realizar as suas atividades da forma que acharem melhor (VIDIGAL, 2021).

Pode-se relacionar a opinião dos motoristas sobre a gamificação com o que Han (2015) disse em relação à estrutura da dominação neoliberal, já que, para o autor, essa dominação relacionada com novas técnicas da era capitalista que controla e domina de modo imperceptível para o trabalhador, fazendo que o próprio indivíduo se autodomine sem perceber. Assim, a pessoa tem a ideia de que é livre, porém a realidade que ela é explorada pelo sistema:

> O regime neoliberal pressupõe as emoções como recursos para aumentar a produtividade e o rendimento. A partir de um determinado nível de produção, a racionalidade, que representa o meio da sociedade disciplinar, depara com os seus limites [...] O capitalismo da emoção serve-se da liberdade. A emoção é celebrada como uma expressão da subjetividade livre. A técnica do poder neoliberal explora essa subjetividade livre (HAN, 2015, p. 55).

Vidigal (2021, p. 55) também relata a técnica de gestão utilizada pela Uber definida pelo termo *carrot and stick*, que significa “cenoura e vara”, sendo uma forma que faz um indivíduo trabalhar cada vez mais para alcançar o objetivo e conseguir a recompensa, de forma que também se utiliza de punições. Nesse caso, a cenoura seria a recompensa e a vara seria a punição. Portanto, observa-se através da análise dos dados, que há exploração em relação ao motorista de aplicativo que é, segundo Vidigal (2021, p. 60), “um jogo com regras de cartas marcadas para o capitalista vencer e o trabalhador perder”, sendo que se esse “jogo” continua funcionando de uma maneira sem regras, sem imposições, os trabalhadores vão continuar sem a proteção de direitos trabalhistas. Os motoristas passarão a naturalizarem esse modelo de gestão, trabalhando cada vez mais, mesmo sabendo que precisarão de trabalhar horas em excesso para compensar os seus custos.

Portanto, a Uber, através da utilização dos algoritmos e a forma que comanda a empresa, traz consequências causadas pelas novas tecnologias decorrentes da Indústria 4.0, que controla o trabalho dos motoristas. A empresa nega vínculos com esses motoristas, alegando ser apenas uma intermediária entre o motorista e o cliente através de sua plataforma, sendo então uma forma de fugir de suas obrigações trabalhistas, das burocracias, tentando convencer os motoristas a trabalharem cada vez mais, com incentivos de promoções, tarifas dinâmicas. Porém, essas são apenas uma das formas de fazer o trabalhador dependente da plataforma, subordinados e alienados quanto a esse sistema de gestão, que explora e torna o trabalho cada vez mais precário.

4.2 Percepções dos motoristas de aplicativo da Uber

Neste tópico apresentam-se as percepções dos motoristas de aplicativo da Uber, com base nas obras de autores, do quadro abaixo, de modo a constar outros autores para dar fundamentos a esses citados.

Quadro 2 - Percepções dos motoristas de aplicativo da Uber

Autor	Principais ideias
Greggo *et al.* (2022)	Os autores relataram que através das pesquisas há uma subordinação sobre o trabalhador, já que essa flexibilização do trabalho e informalidade acaba tendo impactos na saúde do trabalhador.
Wanderley *et al* (2020)	Os autores procuraram saber como o trabalhador se sente em relação às condições de trabalho e sobre o trabalho informal na empresa Uber para poder entender melhor esse modelo de negócio da empresa.
Almeida *et al* (2022)	Analisam o modelo de capitalismo de plataforma, no qual destacam as condições desses motoristas de aplicativo sendo que não possuem nenhum vínculo de proteção trabalhista.
André; Silva; Nascimento (2019)	Procuraram observar como é o trabalho desses motoristas e como é a relação da empresa com estes.

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Greggo *et al.* (2022) analisou a situação dos motoristas da Uber na pandemia da Covid-19, através de questionários feitos por meio de grupos de WhatsApp de motoristas Uber. Assim, do total de 500 pessoas, 104 motoristas responderam à pesquisa.

Tabela 1 – Características do trabalho dos motoristas de aplicativo

Características do trabalho	Variável	(%)
Ocupação principal (referida)	Motorista de aplicativo	85
	Outras	15
Veículo	Próprio financiado	56
	Próprio quitado	28
	Alugado	15
Tempo de trabalho como motorista de aplicativo	Menos de 1 ano	18
	1 a 2 anos	43
	3 a 5 anos	37
	Mais que 5 anos	2
Horas diárias de trabalho	1 a 5 horas	10
	6 a 10 horas	40
	11 a 12 horas	23
	Mais que 12 horas	27
Dias de trabalho na semana	1 a 4 dias	8
	5 a 6 dias	68
	7 dias	24
Distância média percorrida por semana (em Km)	Menos de 500 km	12
	501 a 1000 km	40
	1001 a 2000 km	39
	Mais que 2001 km	9
Renda como motorista de aplicativo, em relação à renda total	Menos de 30%	9
	De 30 a 50%	14
	De 51 a 70%	15
	De 71 a 99%	13
	100%	49

Fonte: Greggo *et al.* (2022)

Na Tabela 1 acima, relata sobre as características do trabalho sobre os motoristas de aplicativo e apresenta com clareza o quanto esses trabalhadores precisam trabalhar horas a mais para conseguir arcar com os custos de vida, sendo que 40% dos entrevistados responderam que trabalham entre 6 a 10 horas por dia, e 23% de 11 a 12 horas por dia. Ou seja, cerca de 63% dos entrevistados trabalham exaustivamente para cobrir os custos, sendo que para 49% a renda proveniente do seu trabalho como motoristas representam a sua renda total.

Assim, esses dados nos mostram alguns pontos significativos e importantes para discussão. Em relação às horas em excesso, a maioria dos trabalhadores tem como principal renda o trabalho como motorista de aplicativo, e isso acaba os forçando a trabalhar mais para poder ter o dinheiro necessário para a sua sobrevivência, sendo que, se tivessem uma outra renda, teriam um maior amparo para enfrentar o período de pandemia e mais recursos quando se fala em direitos trabalhistas para garantir um plano de saúde, por exemplo, que poderia ter sido usado em caso de necessidades eventuais da doença. A informalidade e a gerência do seu próprio trabalho é o que, na maioria das vezes, acaba segurando esses trabalhadores para a sua permanência como motorista, mesmo que em situações degradantes. Dessa forma, os

funcionários ficaram dependentes do cenário econômico e das suas oscilações, tendo então que trabalhar em média de 5 a 6 dias por semana para satisfazerem as suas necessidades.

A motivação é fator de grande valia, já que ela faz parte do engajamento e aproveitamento do trabalhador nas empresas. A partir disso, pode-se citar como exemplo a Pirâmide de Maslow (também conhecida como Teoria da Hierarquia das Necessidades Humanas), composta por cinco aspectos essenciais ao ser humano: necessidades básicas, segurança, aspectos sociais, estima e autorrealização. Analisando essa conjuntura, Silva (2022) explica que a forma do ser humano se comportar interfere no seu ambiente de trabalho, já que as necessidades básicas influenciam no desempenho do trabalhador. Assim, quando essas estão em desequilíbrio interferem nas outras etapas, provocando a ruptura nessa hierarquia da pirâmide, que coopera para a desmotivação no trabalho. Sendo importante que a empresa dê o suporte necessário para que os trabalhadores se sintam cada vez mais motivados.

A Tabela 02 abaixo, nos mostra os impactos da pandemia sobre os motoristas de aplicativo.

Tabela 2 – Impactos da pandemia no trabalho dos motoristas de aplicativos

Característica	Variável	(%)
Trabalha desde o início da pandemia	Sim	67
	Não	33
Teve sintomas de Covid-19	Sim	17
	Não	83
Teve Covid-19 confirmada	Sim	6
	Não	94
Redução de horas trabalhadas	Sim	79
	Não	21
Porcentagem de redução de horas	Até 30%	24
	Entre 31 e 50%	33
	Mais de 50%	44
Redução da renda	Sim	96
	Não	4
Porcentagem de redução de renda	Até 30%	21
	Entre 31 e 50%	34
	Mais de 50%	45

Fonte: Greggo *et al*. (2022)

No que tange aos resultados encontrados na Tabela 2 sobre os impactos na pandemia no trabalho dos motoristas de aplicativos, observou-se que 79% deles tiveram a redução das horas trabalhadas, sendo que 96% responderam que tiveram a renda afetada, visto que mais da maioria dos motoristas foram prejudicados, o que não é nada satisfatório, já que acabam

vivendo com certa instabilidade e inseguranças. Em relação aos acidentes enquanto trabalhavam, 30,8% afirmaram já terem sido vítimas, já que esses acidentes têm associação com o cansaço de tantas horas trabalhadas. Segundo Matos (2022), a categoria que mais sofre acidentes de trânsito na cidade de São Paulo, ocupando o 5º lugar com mais registros, são os motoristas de aplicativo. Os motoristas que se acidentaram têm rotina de 16 horas de trabalho, já que eles dormem pouco e acabam tendo cansaço físico e mental, colocando a sua saúde, sua vida e das outras pessoas em risco.

A pandemia afetou a renda dos motoristas, que tiveram as suas horas reduzidas, já que no auge da pandemia, em 2020, com o desemprego em alta, a procura por trabalhos informais aumentou, e as pessoas, movidas pelo medo de contaminação, ficaram mais em casa, diminuindo, assim, a renda dos motoristas, decorrente do isolamento social. Já que o comércio, bem como shows, bares não estavam em funcionamento, os motoristas alegam que o aumento da gasolina colaborou para a diminuição do lucro deles, uma vez que muitos relatam que não têm dinheiro suficiente para o pagamento dos reparos, o que gera mais preocupação e descontentamentos com o trabalho de motorista desse aplicativo.

Segundo a pesquisa, notou-se que, ao perguntar aos motoristas se a sua convivência familiar foi afetada pela longa jornada de trabalho, cerca de 36,5% dos motoristas confirmaram que sim. De acordo com Greggo *et al*. (2022), antes da realização dessa pesquisa, os motoristas já tinham a opinião de que empresas como a Uber controlam os trabalhadores a partir de algoritmos, e através dela confirmou-se que a empresa consegue promover a ideia de que os motoristas são trabalhadores informais, mas a realidade é que há uma relação de subordinação sobre o trabalhador, já que essa flexibilização do trabalho e informalidade os fazem trabalhar em carga horária excessiva, gerando consequências como problemas de saúde, desmotivação, o esgotamento físico e mental.

Conforme as análises da pesquisa, a pandemia proporcionou ainda mais a flexibilização do trabalho, de acordo com o Instituto Brasileiro e Geografia e Estatística (IBGE, 2020), visto que a taxa de informalidade dos motoristas no Brasil aumentou do ano de 2020 em relação ao ano de 2019, decorrentes da informalidade e do aumento do desemprego por causa do período pandêmico. Ocorrendo também um aumento significativo dessa precariedade no trabalho, o que precisa ser cada vez mais discutido e colocado em pauta para diminuir as condições de trabalho que não favorecem o trabalhador, tendo essas taxas atuais como mais um meio de confirmar o que Greggo *et al.* (2022) relataram em seus estudos.

Wanderley *et al*. (2020) procuraram saber como o trabalhador se sente em relação às condições de trabalho e sobre o trabalho informal na empresa Uber, para entender melhor esse modelo de negócio. Para isso realizaram uma pesquisa com 123 motoristas através de plataformas digitais. A partir do estudo, pode-se analisar a questão sobre como os motoristas veem essa forma de emprego com o modelo de flexibilização no trabalho. Cerca de 74% deles disseram que concordam ou concordam em certa parte, e quando não se sentem satisfeitos no emprego acabam migrando para trabalhos flexíveis pela facilidade de acesso, e pela informalidade. Quando perguntaram sobre se trabalhar para a Uber é um serviço precário, 51,3% dos motoristas dizem que trabalhar para a Uber é um tipo de serviço precário, desgastante e desprovido de regras.

Dessa forma, esse modelo de trabalho é uma maneira que muitos trabalhadores encontraram de conseguir trabalho de uma forma mais rápida, por mais que reconheçam ser um trabalho precário. Os motoristas demonstram certa insatisfação alegando que esse trabalho é um meio "[...] de geração de ocupação e renda, para o qual é necessário simplesmente aderir, ter um cadastro aprovado, fazer um investimento econômico mínimo e criar estratégias próprias de manutenção na atividade" (ABÍLIO, 2021, p. 587), sendo então um trabalho atrativo e de fácil acesso, o que os faz permanecer por mais tempo.

As Tecnologias da Informação e Comunicação, conhecidas como TICs, contribuíram para essa precarização, já que as representam muitas formas de trabalho atualmente, como o uso de aplicativos para acessar por meios de aparelhos móveis ou notebooks, computador; a utilização de dados digitais para gerir melhor as atividades e gestão delas; estabelecimento de contatos de forma on-line entre os consumidores e produtores; a relação que se estabelece pela demanda, isto é, resultado de cada combinação de produto (ANTUNES; FILGUEIRAS, 2020).

Assim, a precarização se demonstra presente através das TICs, sinalizando formas de trabalhos degradantes, advindos das evoluções tecnológicas da Indústria 4.0 no mercado, visto que ao mesmo tempo a tecnologia está a favor para melhorar os processos das organizações, ela tem um lado negativo para o trabalhador, no que configura a sua exploração.

Almeida *et al*. (2022) analisam o modelo de capitalismo de plataforma, sobre o qual destacam as condições desses motoristas de aplicativo, que não possuem nenhum vínculo de proteção trabalhista. Os dados da pesquisa foram coletados por meio de formulários via Google Forms, e também por revisão bibliográfica sobre o mundo do trabalho. Foi constatado que cerca de 93,80% sentem esgotamento físico no trabalho, ou seja, precisam trabalhar horas

a mais, tendo então o desgaste físico, uma vez que a intensidade dessas horas junto ao controle que o aplicativo tem sobre os motoristas, relatam essa forma de degradação do trabalhador. Quando perguntado sobre a frequência de desgaste físico no trabalho, 46,90% responderam que sempre e 37,50% responderam muitas vezes na semana, isso decorre da cobrança que os aplicativos têm quanto a produtividade do motorista, acarretando o desgaste constante. Em relação ao seguro de vida, 81,30% relataram não ter seguro de vida. Entre os trabalhadores entrevistados, 62,50% não identificam a liberdade da qual é prometida no contexto do trabalho em aplicativos. Já em relação quando é perguntado se eles têm liberdade no trabalho, cerca de 65,5% respondem que não, contradizendo o que a Uber diz quando falam que os motoristas são autônomos, livres.

Sendo assim, o trabalhador acaba sendo escravo de si mesmo, já que não tem liberdade e nem poder de escolha, tendo regras que precisam ser seguidas para se manterem nos aplicativos, e se essas não forem aceitas, serão descartados por não serem mais úteis à empresa. E tanto o esgotamento quanto o cansaço vão debilitando esses motoristas, no que tange à saúde mental e física, e, assim, o trabalho sobre essas más condições se mostra como negativo sobre o olhar da classe trabalhadora. É nesse sentido que, para Antunes (2018), a precariedade é vista como um privilégio, isto é, o privilégio da servidão, de continuar servindo e trabalhando para esse modelo de trabalho pelo simples fato do privilégio de se ter um trabalho, mesmo que as condições não sejam as melhores.

Almeida *et al*. (2022) constataram que há a precarização do trabalho proveniente da falta dos direitos trabalhistas. Segundo os autores, o trabalhador continua inserido nesse contexto da precarização aumentando a desigualdade, pois os trabalhadores são subsumidos ao sistema, já que a empresa controla o quanto ganham e a sua forma de trabalho, saindo prejudicados, tendo então a tecnologia como uma forma de impactar de forma danosa a vida desses motoristas.

Conforme o que se tem observado, nessas empresas de tecnologia, o trabalhador não tem prioridade, nem direitos e garantias. Para a empresa, o trabalhador é apenas uma força de trabalho que serve para aumentar a produção dos seus serviços/produtos, gerando lucro. Assim, pode-se dizer que o lucro é a maior motivação. Logo, fica evidente que o bem-estar dos motoristas não faz parte da política dessas empresas, tendo então um trabalhador marginalizado e condenado a sua própria miséria, reféns do modelo de gestão dessas empresas. Dessa forma, consegue-se estabelecer de forma mais clara como o sistema

capitalista explora e impulsiona o trabalhador a produzir cada vez mais, recebendo menos do que o esperado.

André, Silva e Nascimento (2019) procuraram observar como é o trabalho desses motoristas, como é a relação da empresa com esses trabalhadores. Notaram algumas características desses motoristas como: precário, sendo que é reconhecido também pela exploração do trabalho, jornada de trabalho exaustiva e baixa renda.

Os autores também relatam que o trabalhador trabalha horas em excesso por dia, ultrapassando as 44 horas semanais previstas na legislação, tendo a realidade que trabalham por corrida, dessa forma, o quanto ganham terá a relação com o que produziu por dia. A partir disso, vê-se que a carga horária de trabalho é exaustiva, isto é, quanto mais o capitalismo é inserido no mercado, mais transformações são decorrentes nos trabalhos desses tipos de plataforma, proporcionando o trabalhador a se sujeitar às condições precárias.

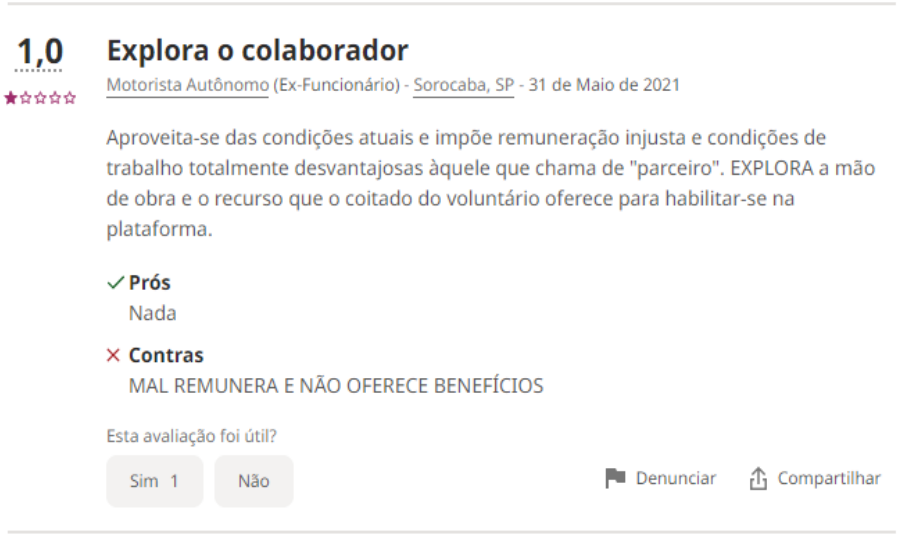
Logo, podemos associar com as ideias de Marx (1994) sobre a exploração desses trabalhadores e o assalariamento por peça:

> Dado o salário por peça, é, naturalmente, interesse pessoal do trabalhador empregar sua força de trabalho o mais intensivamente possível, o que facilita ao capitalista elevar o grau normal de intensidade do trabalho. É também interesse pessoal do trabalhador prolongar a jornada de trabalho, a fim de aumentar seu salário diário ou semanal (MARX, 1994, p. 648-649).

A dignidade do trabalhador é algo crucial para que se mantenha a integridade física, pois, quando a empresa concede ao trabalhador os seus direitos trabalhistas, bem como qualidade para que se exerça a profissão de forma adequada e mais justa, o ambiente de trabalho se torna mais agradável e saudável. Porém, não é o que acontece com a Uber, visto que a empresa não se preocupa o suficiente para garantir uma qualidade de vida no trabalho, ainda mais sabendo da vulnerabilidade dos motoristas na pandemia, pois eles não podiam estar em isolamento, já que o seu trabalho necessitava que estivessem nas ruas, além da necessidade do dinheiro para suprir suas necessidades, colocando-os sob risco de contrair a Covid-19. A pandemia conseguiu precarizar ainda mais o que já era precário.

Para comparar a situação dos motoristas no período da pandemia, segundo o site Indeed (2021), site de empregos, onde possui opiniões de ex-motoristas da Uber, vemos que a exploração é um fato, como percebemos nas opiniões coletadas nas imagens a seguir:

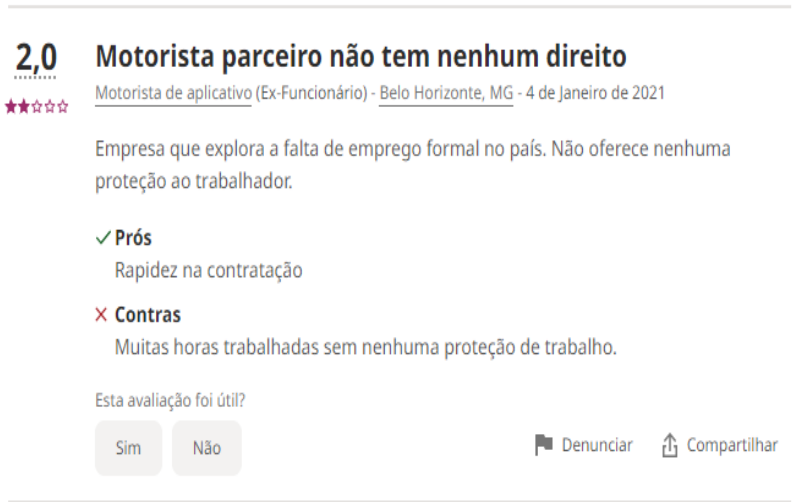
Figura 1 – Opinião de motoristas sobre a Uber



Fonte: Site Indeed (2021).

Em relação à Figura 1 acima, pode-se observar como o motorista se sente desvalorizado em relação ao seu próprio trabalho, destacando que a empresa não condiz com a forma de gerir, pois ao mesmo tempo em que chama o motorista de parceiro, ela não estabelece relação com ele, o que é contraditório. A empresa é, portanto, movida pelos seus próprios interesses, já que o motorista é parceiro só quando dá lucro, mas quando ele necessita de alguma ajuda ou amparo dela, ele já não tem garantias, e, conforme o contexto, ainda pode ser excluído da plataforma.

Figura 2 – Opinião de motoristas sobre a Uber

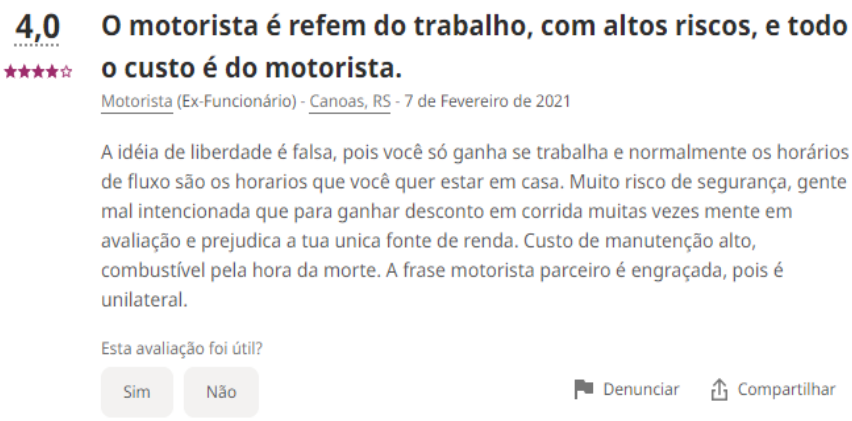


Fonte: Site Indeed (2021).

Na Figura 2, percebe-se que a empresa vê a informalidade desse tipo de trabalho como uma forma para poder se ausentar dos direitos trabalhistas dos motoristas, não tendo, portanto,

nenhuma garantia se caso, por algum acidente ou afastamento, precisarem de ficar um tempo sem trabalhar. O motorista relata que a contratação de forma rápida é um ponto positivo, só que, para que o motorista possa se manter, ele precisa trabalhar muitas horas para compensar os custos do trabalho.

Figura 3 – Opinião de motorista sobre a Uber



Fonte: Site Indeed (2021)

Já a Figura 3 mostra a indignação do motorista quanto à ideia de liberdade que a Uber diz quando fala que o motorista pode escolher os horários de trabalho, sendo que a empresa é unilateral, não beneficia o motorista, causando-lhe insegurança. Isto é, ele arrisca para ganhar a vida, arca com os custos do carro e não recebe nenhum benefício em troca para que possam ter um pouco mais de tranquilidade e de motivação para trabalhar.

Portanto, a análise dos dados citados relata que os motoristas não estão satisfeitos com a forma de trabalho e as condições nas quais se encontram. Estão descontentes sobre como a empresa lhes trata, reconhecem a exploração e a ideia de falsa liberdade e autonomia que a empresa propagada e têm o conhecimento de que a empresa não oferece proteção ao trabalhador, uma vez que trabalham de forma exaustiva para receber um salário incompatível com o quanto se trabalha, por isso acaba gerando revoltas de muitos.

De acordo com Kalil (2020), um dos maiores problemas na atualidade é a situação em que a tecnologia é considerada como determinista, não tendo muito a se fazer em relação à intensidade da força do impacto à sociedade, não tendo, portanto, um meio para driblar essa tecnologia no mercado.

Todo ser humano tem direito a saúde, conforme a lei nº 8.080, de 1990 (BRASIL, 1990). Esse direito faz parte das necessidades básicas das quais o indivíduo necessita para viver com mais tranquilidade, sendo um direito que visa ao bem-estar, como confirma o

Ministério da Saúde (2022): “Em 1947 a Organização Mundial da Saúde (OMS) definiu saúde como ‘um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de doença’”. Dessa forma, é fundamental que essa tríade esteja em alinhamento para garantir que o ser humano tenha uma vida mais saudável, com uma maior perspectiva de vida, para poder viver bem e com qualidade.

Segundo Penido (2011), quando a saúde está comprometida, por consequência o trabalho também estará, ou seja, a capacidade que o trabalhador tem para realizar as suas tarefas no ambiente de trabalho tem relação direta com o seu estado de saúde. Quanto melhor a saúde, melhores serão as condições de trabalho. Se as condições não forem boas, pode afetar a saúde mental, já que muitas doenças deixam sequelas, tendo assim um grande impacto na vida desses trabalhadores, haja vista a variedade de doenças relacionadas ao ambiente de trabalho que oferecem riscos graves à integridade física e mental. Dessa forma, ter um ambiente saudável é muito benéfico à saúde do trabalhador, já que aquele lugar lhe trará motivação para continuar o trabalho, sendo benéfico tanto para o empregador quanto para o empregado.

Então, percebe-se como a saúde do trabalhador é impactada por essa forma de gestão das empresas que controlam os trabalhadores, como no caso da Uber. De acordo com Matos (2022), pautado na Associação Brasileira de Medicina de Tráfego, os motoristas relataram trabalhar por 16 horas ao dia, o que não é recomendado para a saúde do trabalhador, sendo que segundo a Lei n. º 5452 de 01 de maio de 1943 (BRASIL, 1943) diz que o recomendado é não ultrapassar as 8 horas diárias, diferindo da realidade atual.

Em vista disso, percebe-se que de acordo com as pesquisas citadas acima no artigo, motoristas relataram insônia, ansiedade, dores, estresse, como sintomas, podendo causar o adoecimento do trabalhador, levando a desenvolver também Síndrome de Burnout, doenças do coração, síndrome do pânico, afirmando que essa nova modalidade de trabalho precarizado, flexível, que exige muito dos trabalhadores, torna-os vulneráveis ao sistema do mercado de trabalho na atualidade.

A partir do momento da instauração da pandemia da Covid-19, a maioria das pessoas se viram perdidas em uma situação complicada, já que não estavam sabendo se comportar, em questão do distanciamento social, por exemplo, afetando o psicológico e a saúde. Moraes (2020) relata que a pandemia conseguiu afetar a sociedade em cinco fatores de estresse, como: i) ficar em confinamento; ii) ter a renda diminuída, tendo como consequência o endividamento; iii) medo de pegar o vírus da Covid-19, e também de alguém conhecido tenha sido impactado; iv) informações imprecisas sobre como enfrentar a pandemia; v) falta de

estratégia para sair da crise. Esses riscos de estresse além de atingir a população, afetam significativamente as pessoas em situação de pobreza, ou aqueles grupos mais vulneráveis à doença (MORAES, 2020).

Portanto, não é coerente que nenhuma empresa, como a Uber, consiga atingir a saúde desses motoristas, pois quando o indivíduo está com uma boa saúde, isso impacta na qualidade de vida e do trabalho, podendo trazer benefícios como: redução do absenteísmo nas empresas, maior motivação e engajamento nas atividades, aumento da produtividade, sentimento de pertencimento à empresa, porém a realidade é que a empresa não valoriza os motoristas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao observar as transformações no ambiente de trabalho, fica evidente como as mudanças ocorridas no decorrer do tempo podem modificar e interferir na vida do trabalhador, já que o modelo de gestão decorrente da Indústria 4.0 propicia que empresas como a Uber utilizem a tecnologia como forma de controlar e colocar os motoristas de aplicativo às margens de condições precárias de trabalho.

A Uber utiliza dos algoritmos para poder acompanhar a rotina de trabalho nas plataformas e moldar o comportamento do motorista à sua maneira, controlando suas corridas, sua liberdade de escolha. Por mais que motoristas digam que têm autonomia para fazer as suas próprias escolhas, há um equívoco por parte deles, já que a Uber pune se um motorista não corresponde às suas expectativas, e se exime da responsabilidade, alegando ser apenas mediadora entre os motoristas e a plataforma.

A empresa, por sua vez, defende ser uma empresa de tecnologia, não de transporte. Com isso, ela não se compromete com os motoristas em relações aos vínculos trabalhistas, aumentando então os seus lucros, deixando os trabalhadores inseguros quanto ao trabalho, já que não possuem amparo e nem proteção da empresa. E assim, os motoristas se tornam vulneráveis ao sistema, tendo a falsa impressão de que são independentes, por acharem que não são gerenciados por algum superior. Entretanto, a verdade é que são gerenciados pelos algoritmos, sendo a empresa quem comanda os percursos, e não os próprios motoristas.

Em relação aos motoristas, vários impactos durante o seu trabalho foram observados no período da pandemia da Covid-19. Para conseguir ter o dinheiro suficiente para a sobrevivência, por exemplo, a jornada de trabalho precisou ser extensa, levando ao cansaço, desgaste físico e mental, propiciando o surgimento de doenças, acidentes nos trânsitos, uma vez que a pandemia acarretou a redução de renda e aumento do custo de vida, já que devido ao isolamento social, o número de corridas diminuiu, e muitos se sentiram inseguros em relação ao trabalho. Isto porque, com o aumento expressivo do desemprego, muitos se tornaram motoristas devido ao fácil acesso e a necessidade de trabalho para o seu sustento.

Portanto, um ambiente propício com boas condições de trabalho é crucial nas organizações, já que não adianta a empresa ter sucesso, ter os objetivos alcançados se o trabalhador não estiver bem amparado, tanto em relação à legislação, quanto à saúde, pois quando um trabalhador se sente protegido na organização, isso os impulsiona e os motiva cada vez mais, e quando não são, apresentam muitos problemas decorrentes de condições inadequadas de trabalho. Não adianta a saúde financeira da empresa estiver em dia se a dos

trabalhadores não estiver. Além de incoerente, representa um descaso, falta de empatia, pois se a empresa está bem no mercado é porque tem trabalhadores por trás disso, que se esforçam para fazer o melhor, para serem reconhecidos pelo seu trabalho.

Diante disso, o objetivo da pesquisa foi alcançado, pois analisou-se os rebatimentos da Indústria 4.0 sobre as condições de trabalho dos motoristas de aplicativos no período da pandemia da Covid-19 no Brasil, trazendo discussões pertinentes e necessárias sobre o assunto em estudo.

Por meio desses estudos pode-se esclarecer os efeitos que o trabalho pode trazer na vida dos trabalhadores. Com a análise dessa pesquisa, pode-se observar quais são os impactos decorrentes da Indústria 4.0 no que tange à vida dos motoristas da Uber, saber mais sobre como a pandemia afetou as condições de trabalho deles e ver os pontos defendidos pela Uber e pelos trabalhadores, sendo que seria importante que a empresa buscasse uma forma de melhorar a relação com os trabalhadores.

Então, ao se estudar sobre a área da Administração, observando o cenário como um todo, é necessário e importante que se discuta cada vez mais sobre o trabalhador, sobre sua saúde, tendo assim o olhar do trabalhador sobre a empresa. É benéfico para ambos uma boa relação, já que quando se tem um alinhamento, o ambiente torna-se mais saudável.

É de se pensar também que esses trabalhadores ficam sem perspectiva de futuro, já que não têm vínculos empregatícios, aposentadoria nem direitos trabalhistas. O que ocorreria é que daqui a alguns anos, se precisassem se ausentar por causa de um problema de saúde, ou por invalidez, ficariam completamente desamparados, sendo necessário, portanto, pensar nesse assunto desde agora.

Por fim, é necessário dizer que a contribuição desta pesquisa foi falar de um assunto atual, para que se possa refletir, discutir mais sobre ele, já que é importante saber como o modelo de gestão dessas empresas conseguem influenciar o trabalhador, mostrando então as duas faces da tecnologia: enquanto é benéfica para a lucratividade do capital e, ao mesmo tempo, prejudicial o trabalhador. Portanto, este artigo contribuirá para estudos futuros a respeito dos modelos de gestão de empresas de aplicativo e sua relação com a precarização do trabalho, para que futuramente se consiga encontrar mais resultados relacionados ao que permeia a pandemia e também para que se possa fazer a comparação de artigos do ano atual com os de anos anteriores, para observar se houve mudanças sobre as vidas dos motoristas e a situação de trabalho no decorrer do tempo.

REFERÊNCIAS

ABILIO, L. C. Uberização: do empreendedorismo para o autogerenciamento subordinado. **Centro de Estudos Sindicais e de Economia do Trabalho**, Campinas, São Paulo, Brasil, vol 18, nº3, nov, 2019.

ABÍLIO, L. C. Uberização e Juventude periférica: desigualdades, autogerenciamento e novas formas de controle do trabalho. **Novos estudos**. CEBRAP, São Paulo, v.39, n.3, p. 579-597, set. /dez, 2021.

ALBARNOZ, S. **O que é trabalho**. Coleção Primeiros Passos, v.171, p. 1-104, jan, 1994.

ALMEIDA, L. J. S et al. A precarização do trabalho: o caso dos trabalhadores de aplicativo de transporte em Belém do Pará. **Revista e-Acadêmica**, v.3, n.1, abr., 2022.

ALVES, G. O espírito do toyotismo**.** Confluências - **Revista Interdisciplinar de Sociologia e Direito**, vol.10, n°1, p. 9 - 121, 2008.

AMORIM, H; MODA, F. Trabalho por aplicativo: gerenciamento algorítmico e condições de trabalho dos motoristas da Uber. **Revista Fronteiras - estudos midiáticos**, v. 22, n. 1, 2020.

ANDRÉ, R. G; SILVA, R. O; NASCIMENTO, R. P. "Precário não é, mas eu acho que é escravo": análise do trabalho dos motoristas da Uber sob o enfoque da precarização. **Revista Eletrônica de Ciência Administrativa**, Curitiba, v. 18, n. 1, p. 7-34, jan./mar, 2019.

ANTUNES, R. Os modos de ser da informalidade**:** rumo a uma nova era da precarização estrutural do trabalho? **Serv. Soc. Soc**., São Paulo, n. 107, p. 405-419, jul /set, 2011.

ANTUNES, R. **O privilégio da servidão:** o novo proletariado de serviços na era digital. 2. ed. São Paulo: Boitempo, 2018.

ANTUNES, R. Ricardo Antunes lança a obra Capitalismo Pandêmico. Entrevista- **Jornal da Unicamp.** jul, 2022. Disponível em: https://www.unicamp.br/unicamp/ju/noticias/2022/07/07/ricardo-antunes-lanca-obra-capitalismo-pandemico. Acesso em: 29 ago. 2022.

ANTUNES, R; FILGUEIRAS, V. Plataformas digitais, Uberização do trabalho e regulação no Capitalismo contemporâneo. **Contracampo**, Niterói, v. 39, n. 1, p. 27-43, abr./jul, 2020.

ARRUDA, K. M. As transformações no mundo do trabalho e suas repercussões no Brasil atual. **Revista de Informação Legislativa**. Brasília a. 48 n. 191 jul./set. 2011.

BABOIN, J. C. C. Trabalhadores sob demanda: o caso "Uber". **Revista da LTr**, v. 81, n. 3, p. 332-346, mar., 2017.

BONFIM, R. Uber: motoristas autônomos ou uma hipótese de subordinação por algoritmo? **Revista Eletrônica**, ago. 2021. Disponível em: https://revistaeletronica.oabrj.org.br/wp-content/uploads/2021/08/Artigo_Rosildo-Bomfim.pdf. Acesso em: 14 jul. 2022.

BRASIL. **Lei nº5452, de 01 de maio de 1943**. Disponível em: https://www.jusbrasil.com.br/topicos/10759954/artigo-58-do-decreto-lei-n-5452-de-01-de-maio-de-1943#:~:text=CLT%20%2D%20Decreto%20Lei%20n%C2%BA%205.452,seja%20fixado%20expressamente%20outro%20limite. Acesso em: 12 set. 2022.

BRASIL**. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm. Acesso em: 12 set. 2022.

CAMPOS, C.J.G. Método de análise de conteúdo: ferramenta para a análise de dados qualitativos no campo da saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília (DF), set/out, 2004.

CARELLI, R. L. O caso Uber e o controle por programação: de carona para o século XIX. *In:* LEME, A.C. P. *et al*. (Coords.). **Tecnologias disruptivas e a exploração do trabalho humano:** a intermediação de mão de obra a partir das plataformas eletrônicas e seus efeitos jurídicos e sociais, São Paulo, p. 141, 2017.

CEZÁRIO, M. B. O; ARAÚJO, W. M. A precarização das relações de trabalho**:** o caso uber e a subordinação estrutural. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v.7, n.3, p.1-19, mar, 2021.

COSTA, S. D. M; MARQUES, E. M. I; FERREIRA, A. C. C. Entre os sentidos do trabalho, prazer e sofrimento: um estudo baseado na perspectiva de jovens trabalhadores-estudantes. **Revista Gestão Organizacional**, Chapecó, v.13, n.1, p.64-85, jan./abr.2020.

DAVIDOV, G. **The status of uber drivers:** a purposive approach, 2017. Disponível em: https://www.academia.edu/30153576/The_Status_of_Uber_Drivers_A_Purposive_Approach. Acesso em: 20 maio 2022

DUTRA, R. Q; SEPÚLVEDA, G. O trabalho nos aplicativos de entrega de mercadorias: a desconstrução do sujeito de direitos trabalhistas. **Revista Estudos Institucionais**, v.6, n.3, p.1-23, set. /dez. 2020.

FRANCO, T; DRUCK, G; SELIGMANN-SILVA, E. As novas relações de trabalho, o desgaste mental do trabalhador e os transtornos mentais no trabalho precarizado. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**. São Paulo, v. 35, n. 122, p. 229-248, 2010.

FUNDAÇÃO DOM CABRAL**. O que seria a Indústria 4.0?**, 2016. Disponível em: https://www.fdc.org.br/professoresepesquisa/nucleos/Documents/inovacao/digitalizacao/boletim_digitalizacao_fevereiro2016.pdf.Acesso em: 01 abr. 2022.

GARY, A.B.S. Reestruturação Produtiva e Desafios de Qualificação: Algumas Considerações Críticas. **Revista Eletrônica de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul**, p.1, 1997. Disponível em: http://www.medtrab.ufpr.br/arquivos%20para%20download%202010/Reestruturacao%20produtiva.pdf. Acesso em: 14 abr. 2022.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GONÇALVES, M.A. Reestruturação Produtiva e a Precarização da Relações de Trabalho. **Revistas da Faculdade de Ciências e Tecnologia**- Unesp, p.1, 2001.

GREGGO, J. P *et al*. Percepção de motoristas de Uber sobre condições de trabalho e saúde no contexto da Covid-19. Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) – Campinas (SP), Brasil**. Revista Saúde Debate**. Rio de Janeiro, v. 46, n. 132, P. 93-106, jan. /mar 2022.

HAN, B. C**. Psicopolítica:** Neoliberismo e novas técnicas de poder. Coleção: Antropos. Editora Relógio D'água. 2015.

IBGE. **PNAD Contínua:** Taxa de desocupação é de 14,1% e taxa de subutilização é de 29% no trimestre encerrando em novembro de 2020. Disponível em: https://www.agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/29934-pnad-continua-taxa-de-desocupacao-e-de-14-1-e-taxa-de-subutilizacao-e-de-29--0-no-trimestre-encerrado-em-novembro-de-2020. Acesso: em 15 ago. 2022.

INDEED. **Avaliações**. 2021. Disponível em: https://br.indeed.com/cmp/Uber/reviews. Acesso em: 01 set. 2022.

KALIL, R. B. **A Regulação do trabalho via plataformas digitais**. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda, 2020. Disponível em: https:// openaccess.blucher.com.br/download-pdf/476. Acesso em: 04 jul. 2022.

LIMA, F. R; GOMES, R. Conceitos e tecnologias da Indústria 4.0: uma análise bibliométrica. **Revista Brasileira de Inovação**, Campinas (SP), p. 1-30, 2020.

LUNA, N. T; OLIVEIRA, A. S. M. Os entregadores de aplicativos e a fragmentação da classe trabalhadora na contemporaneidade. **Revista Katálysis**, Florianópolis, v.25, n. 1, p. 73-82, jan./abr, 2022.

MARX, K. O Capital. Livro 1. Civilização Brasileira. *In:* **O Capital:** Crítica da Economia Política. vol. I. 14. ed. Rio de Janeiro: Ed. Bertrand Brasil S.A., 1994.

MATOS, T. **Motoristas de app acidentados narram rotina insana de 16 horas por dia e vaquinha para fechar o mês**. G1, jun. 2022. 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: 06 set. 2022.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **05/08- Dia Nacional da Saúde**, 05, ago. 2022. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/05-8-dia-nacional-da-saude/. Acesso em: 29 set. 2022.

MORAES, R. F. **Prevenindo conflitos sociais violentos em tempos de pandemia:** garantia da renda, manutenção da saúde mental e comunicação efetiva. Diretoria de Estudos e Políticas do Estado, das Instituições e da Democracia. Ministério da Economia: Ipea, p.7, abr. 2020. Disponível em: http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/9836. Acesso em: 19 set. 2022.

PENIDO, L. O. Saúde mental no trabalho: um direito humano fundamental no mundo contemporâneo. **Revista de informação legislativa**, v. 48, n. 191, p. 209-229, jul./set. 2011. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/242916/000926868.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 10 set. 2022.

PEREIRA, A. S. *et al*, 2018. **Metodologia da pesquisa científica**. Santa Maria. Ed. UAB/NTE/UFSM. Disponível em: https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic_Computacao_Metodologia-Pesquisa-Cientifica.pdf. Acesso em: 10 abr. 2022.

PEROBELLI, A. O. *et al*, 2018. **Diretrizes Clínicas em Saúde Mental**. Disponível em: https://saude.es.gov.br/Media/sesa/Protocolo/Diretrizes%20Clinicas%20em%20saude%20mental.pdf. Acesso em: 02 ago. 2022.

QUINTELLA, M. **Qual seria a solução para a crise dos aplicativos de transporte?** (2021). Disponível em: https://portal.fgv.br/artigos/qual-seria-solucao-crise-aplicativos-transporte. Acesso: em 01 abr. 2022.

RODRIGUES, N.L.P.R; MOREIRA, A.S; LUCCA, S.R. O presente e o futuro do trabalho precarizado dos trabalhadores por aplicativo. Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, 2021.

ROSENBLAT, A; STARK, L. Algorithmic labor and information asymmetries: a case study of Uber's Drivers. **International Journal of Communication**, v. 10, p. 1-27, 2016.

SILVA, *et al*. Os efeitos da pirâmide de Maslow no desenvolvimento do profissional de administração**. Revista Gestão em Foco**. 14. ed. 2022.

SOUSA, A. S; OLIVEIRA, G, S; ALVES, L.H. A pesquisa bibliográfica: princípios e fundamentos. **Cadernos da Fucamp**, v.20, n.43, p.64-83, 2021.

SOUZA, D. O. As dimensões da precarização do trabalho em face da pandemia de Covid-19. **Revista Trabalho, Educação e Saúde**, v. 19, 2021.

SOUZA, P. H. M; JUNIOR, S. J. C; NETO, G.G.D. **Indústria 4.0:** Contribuições para Setor Produtivo Moderno, Joinville, SC, Brasil, out/., 2017.

UBER. Newsroom. **Fatos e Dados sobre a Uber**. ago./ 2020. Disponível em: https://www.uber.com/pt-BR/newsroom/fatos-e-dados-sobre-uber/. Acesso em: 15 maio. 2022.

UBER. **Quanto é possível ganhar com a Uber?** 2022**.** Disponível em: https://www.uber.com/br/pt-br/drive/how-much-drivers-make/. Acesso em: 28 ago. 2022.

VIDIGAL, V. **Game Over**: A Gestão Gamificada do Trabalho. **Revista Movimentação.** Dourados, MS, v.8, nº.14, jan. / jun. 2021.

WANDERLEY, A. S. *et.al.* **A precarização do trabalho no novo modelo de negócio:** Uber., nov. 2020.