

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA "JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
FACULDADE DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS

MARIANA DA PALMA PIRES

**COOPERATIVISMO DE PLATAFORMA: uma alternativa à
subordinação algorítmica dos entregadores de aplicativo?**

FRANCA

2023

MARIANA DA PALMA PIRES

**COOPERATIVISMO DE PLATAFORMA: uma alternativa à
subordinação algorítmica dos entregadores de aplicativo?**

**Dissertação apresentada à Faculdade de
Ciências Humanas e Sociais da Universidade
estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"
parte das exigências para obtenção do título
de Mestre em Direito. Área de concentração:
Sistemas Normativos e Fundamentos da
Cidadania.**

**Orientador: Prof. Dr. Jorge David Barrientos-
Parra**

FRANCA

2023

P667c Pires, Mariana da Palma
Cooperativismo de plataforma : uma alternativa à
subordinação algorítmica dos entregadores de aplicativo? /
Mariana da Palma Pires. -- Franca, 2023
100 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista
(Unesp), Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, Franca
Orientador: Jorge David Barrientos-Parra

1. Técnica. 2. Trabalho de aplicativo. 3. Algoritmos. 4.
Cooperativismo de plataforma. I. Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca da
Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, Franca. Dados fornecidos pelo autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.

Impacto potencial desta pesquisa

O presente trabalho espera alcançar como resultado, levantar o debate sobre as condições de trabalho de entregadores de aplicativo e como o cooperativismo de plataforma pode ser uma alternativa à evidente precarização do trabalho dessa classe. O trabalho perpassa por um estudo filosófico da técnica moderna para discutir as questões que envolvem a temática central, trazendo como principal autor Jacques Ellul. Espera-se que diante das concepções filosóficas e legais, o trabalho incentive o estudo pela temática tão atual e ainda a organização da classe dos entregadores em formas cooperativas, conforme os exemplos citados no último tópico do trabalho.

Potential impact of this research

As a result, this work hopes to raise the debate about the working conditions of app delivery drivers and how platform cooperatives can be an alternative to the evident precariousness of this class of work. The work goes through a philosophical study of modern technique to discuss the issues surrounding the central theme, with Jacques Ellul as the main author. It is hoped that, in the light of the philosophical and legal conceptions, the work will encourage study of this very topical issue and also the organization of delivery workers in cooperative forms, in line with the examples cited in the last topic of the work.

MARIANA DA PALMA PIRES

**COOPERATIVISMO DE PLATAFORMA: uma alternativa à
subordinação algorítmica dos entregadores de aplicativo?**

Dissertação apresentada à Faculdade de Ciências Humanas e Sociais da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" como parte das exigências para obtenção do título de Mestre em Direito. Área de concentração: Sistemas normativos e fundamentos da cidadania.

BANCA EXAMINADORA

Presidente: _____

Prof. Dr. Jorge David Barrientos-Parra

1º Examinador: _____

Prof. Dr. Victor Hugo de Almeida

2º Examinador: _____

Prof. Dr. Luiz Adriano Borges

Franca, 4 de maio de 2023.

Dedico esse trabalho a todas as trabalhadoras e trabalhadores de aplicativo brasileiros, que se dedicam à luta e organização da classe mesmo diante de todas as adversidades técnicas e tecnológicas do capital. No chão de fábrica, real ou virtual, a luta da classe trabalhadora deve continuar sempre.

AGRADECIMENTOS

Com lágrimas nos olhos escrevo os presentes agradecimentos. Elas são lágrimas de alívio e também de gratidão. Explico o alívio, pois encerrou-se uma longa jornada que foi a realização da pós-graduação, uma jornada difícil atravessadas por inúmeros momentos mais do que inesperados: uma pandemia de um vírus até então desconhecido que dizimou milhares de pessoas mundo afora, o descaso de um desgoverno com a vida, a saúde e também com a educação do povo brasileiro, o afastamento obrigatório e a imposição dos meios tecnológicos para a realização do mestrado e a total falta de confiança ao adentrar o “mundo da pesquisa acadêmica” com contato virtual e limitado com meu orientador, demais professores e colegas.

Em contrapartida, explico a gratidão, pois mesmo diante da falta de confiança em mim e de todas as adversidades atravessadas, a experiência acadêmica resultou em mais momentos e vivências boas do que ruins: os anos em Franca na companhia dos amigos mais queridos que poderia ter, os novos amigos feitos na faculdade, os aprendizados imensuráveis junto ao meu orientador e aos demais professores com os quais pude ter contato na UNESP e, a retomada da tão faltante autoconfiança.

Passo então, aos agradecimentos nominais, sem ordem de importância, daqueles sem os quais a jornada, tão difícil, teria sido impossível:

À minha família, agradeço especialmente os meus pais, Ana Paula e Silvio, que mesmo de longe sempre me acompanham e apoiam em todos os momentos, à minha “pequena” (tão grande) irmã, Julia, exemplo que busco seguir e me inspirar todos os dias, aos meus tios e avós que nunca deixaram de acreditar, ainda que de forma idealizada, no meu potencial.

À minha rede de apoio francana, agradeço ao meu amor, João, que me acompanhou e trouxe alento ao meu coração nos momentos de maior melancolia e que me faz rir mesmo sem querer e que me ensinou sobre companheirismo e cumplicidade. Agradeço também à minha irmã de alma, Elaine, que me acompanhou na vida pessoal e acadêmica desde a graduação e sempre me ajudou a “segurar a peteca” quando ela estava prestes a cair; aos meus amigos fieis Leandro, Mazoka, Pollu, Júlia, Flor, Sofia, Karen, Mor e os remanescentes da saudosa república Gulag, sem eles a vida seria menos viva e, com certeza, menos divertida.

Não posso deixar de agradecer pelas vivências na Vila, que foi o meu lar e o lar dos meus melhores amigos durante os anos de estudos e que foi a nossa

pequenina e desorganizada organização social de vizinhos, que nos manteve seguros e sãos durante a pandemia. No nosso pequeno cosmos, pude aprender sobre política, música, cinema, temas engraçados para festas e, acima de tudo, sobre amizade e coletividade.

Também agradeço ao meu orientador, o Professor Jorge Barrientos-Parra, que caminhou comigo e com toda a paciência me mostrou caminhos com os quais eu não imaginava cruzar academicamente. Foi a sua habilidade de ensinar e o seu imenso conhecimento que fizeram com que eu me cativasse cada vez mais com a pesquisa e com o meu tema.

Ao lado do professor Jorge estão minhas queridas amigas e colegas de pesquisa, sem as quais as leituras teriam sido mais complicadas e as discussões temáticas mais exaustivas e que presencialmente e virtualmente estiveram ao meu lado durante todo o mestrado. Obrigada, Helô, Milena, Ana e Nath.

Não posso deixar de agradecer à UNESP, universidade com a qual tenho grande carinho e que me recebeu de braços abertos por meio de seus servidores e professores que, tenho certeza, com muito trabalho e garra, seguiram firmes em sua posição, enfrentando todos os desafios impostos pela enfermidade global e pela implementação da nova realidade virtual à universidade.

O trabalho de pesquisa tende a ser solitário, principalmente diante de uma realidade de distanciamento, no entanto, mesmo frente ao isolamento real, todos os acima citados fizeram com que eu nunca me sentisse sozinha. Por fim, devo agradecer a mim, que cravo comigo mesma uma luta física e mental diária e que em meio ao caos interno, pude entregar um trabalho que foi o possível.

*“Não acreditar que a luta é um pé de coentro
que nós vai plantar hoje e daqui quinze dias vai
tá pronto. A luta é um baobá que nós vai
plantar hoje e provavelmente vai demorar.”
(Paulo Lima Galo de Luta)*

PIRES, Mariana da Palma. **COOPERATIVISMO DE PLATAFORMA: uma alternativa à subordinação algorítmica dos entregadores de aplicativo?** 2023. 100 p. Dissertação (Mestrado em Direito) - Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Franca, 2023.

RESUMO

A presente pesquisa tem como escopo realizar um estudo sobre o cooperativismo de plataforma como uma alternativa (e forma de resistência) à subordinação algorítmica que ocorre no contexto do capitalismo de plataforma. Assim, para que se possa chegar à compreensão do funcionamento e da aplicabilidade do que se chama cooperativismo de plataforma, é necessário traçar uma linha de conceitos que são anteriores a ele, mas que a ele são intrínsecos: i) o fenômeno técnico, sua caracterologia e sua influência no mundo contemporâneo do trabalho; ii) as condições precárias de trabalho dos prestadores de serviços das empresas de plataforma; iii) o cooperativismo e suas características centrais. Nesta feita, o estudo tem o condão de explorar como os fenômenos sociais, econômicos, jurídicos e políticos supracitados interferem na realidade dos entregadores, em especial ciclistas e motociclistas, de grandes empresas de aplicativo e como a organização desses grupos em modelos de cooperativismo tem se mostrado uma alternativa à subordinação algorítmica, consequência da alta vigilância realizada pelas plataformas sobre os entregadores. Trata-se de uma pesquisa com abordagem metodológica qualitativa, com enfoque na concepção teórica da temática abordada, apoiada no materialismo histórico-dialético, posto que os fenômenos tratados no trabalho não podem ser estudados de maneira isolada. Como método de procedimento, optou-se pela realização de pesquisa bibliográfica, com a utilização de fontes provenientes da literatura jurídica, filosófica e sociológica especializada, nacional e internacional, bem como em documentos de instituições praticantes do cooperativismo de plataforma.

Palavras-chave: Técnica. Trabalho de aplicativo. Algoritmos. Cooperativismo de Plataforma.

PIRES, Mariana da Palma. **PLATFORM COOPERATIVISM: an alternative to the algorithmic subordination of app deliverers?** 2023. 100 p. Dissertation (Master in Law) - Faculty of Humanities and Social Sciences, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Franca, 2023.

ABSTRACT

The scope of the present research is to carry out a study on platform cooperativism as an alternative (and form of resistance) to the algorithmic subordination that occurs in the context of platform capitalism. Thus, in order to understand the functioning and applicability of what is called platform cooperativism, it is necessary to trace a line of concepts which precede it but which are intrinsic to it: i) the technical phenomenon, its characterology and its influence on the contemporary world of work; ii) the precarious working conditions of platform companies' service providers; iii) cooperativism and its central characteristics. This study aims to explore how the aforementioned social, economic, legal and political phenomena interfere in the reality of delivery drivers, especially cyclists and motorcyclists, of large application companies and how the organization of these groups in cooperative models has proven to be an alternative to algorithmic subordination, a consequence of the high surveillance carried out by platforms on the delivery drivers. This is a research with a qualitative methodological approach, focusing on the theoretical conception of the theme addressed, supported by the historical-dialectical materialism, since the phenomena addressed in the work cannot be studied in isolation. As a procedure method, it was opted for the accomplishment of bibliographical research, with the use of sources from the juridical, philosophical and specialized sociological literature, national and international, as well as in documents from institutions that practice the platform cooperativism.

Keywords: Technique. Application work. Algorithms. Platform Cooperativism.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 A TÉCNICA E O DESAFIO DOS SÉCULOS.....	19
2.1 As terminologias da técnica e seu desenvolvimento	19
2.1.1 A técnica como operação e como fenômeno	19
2.1.2 O histórico da técnica conforme Jacques Ellul.....	21
2.1.3 A Revolução Tecnológica.....	25
2.1.4 O sistema técnico e a sociedade técnica	32
2.2 Os caracteres da técnica moderna.....	33
2.2.1 Automatismo	36
2.2.2 Autocrescimento.....	37
2.2.3 Unicidade	38
2.2.4 Universalismo	40
2.2.5 Autonomia	40
2.3 A ambivalência da técnica.....	42
2.4 Seres humanos e técnica sacrílega à sacra	44
3 O TRABALHO DE PLATAFORMA COMO UMA CONSEQUÊNCIA DO FENÔMENO TÉCNICO.....	49
3.1 Trabalho e precarização: reestruturações produtivas	49
3.2 Para além da uberização: as principais características do trabalho digital "plataformizado"	55
3.3 Algoritmos, vigilância e subordinação	58
3.3.1 O novo petróleo	58
3.3.2 Vigilância e subordinação algorítmica	60
3.4 Motociclistas e ciclistas no centro da atividade de entrega por meio de aplicativos	64
3.4.1 A informalidade antes do aplicativo.....	64
3.4.2 <i>Cachorros loucos</i> : a atividade de entrega por motofretistas	67
3.5 As incertezas acerca do vínculo empregatício entre entregadores e empresas de aplicativo	69
3.5.1 Trabalho que não é emprego	69
3.5.2 Treta no trampo: luta e reivindicações dos entregadores de aplicativo	72
4 O COOPERATIVISMO DE PLATAFORMA: uma alternativa?.....	74
4.1 O que é cooperativismo?	74
4.1.1 Características e conceitos históricos importantes	74
4.1.2 Os princípios cooperativistas	78
4.3 O cooperativismo no plano jurídico brasileiro	81
4.4 Uma nova forma de organização cooperativa por meio de plataformas	83
4.4.1 Principais características.....	83
4.5 Aplicabilidade do cooperativismo de plataforma no setor de entregas no Brasil	87

4.5.1 A Pedal Express	87
4.5.2 Señoritas Courier	88
4.5.3 Despatronados	89
4.5.4 Desafios comuns	90
CONCLUSÃO	92
REFERÊNCIAS	94

1 INTRODUÇÃO

A técnica, tratada como fenômeno e não como técnica mecânica, por exemplo, representa uma "totalidade das atividades do homem" (ELLUL, 1969, p. 2), posto que está intrinsecamente ligada ao ser humano, de forma que a atividade humana, em todos os seus contextos, está direcionada à busca de um valor: a eficácia. Este é o modo de pensar técnico, empenhado no alcance do modo mais eficaz de desenvolvimento, ou seja, "o fenômeno técnico é, portanto, a preocupação da grande maioria dos homens de nosso tempo, que buscam em todas as coisas o método mais eficaz"¹ (ELLUL, 2004, p. 18-19, tradução nossa).

Nesse sentido, a técnica é entendida como um meio "se impõe de tal forma em nossos dias que ele passou a ser exclusivo, total" (SILVA; BARRIENTOS-PARRA, 2013, p. 201), abrangendo todos os âmbitos da realidade humana na sociedade. É importante salientar que a técnica moderna, tratada na presente pesquisa se diferencia das técnicas primitiva, pois esta representa um saber primitivo que não interfere na natureza da sociedade e aquela é inerente à natureza e à vida da humanidade.

A presente pesquisa recorre à obra de Jacques Ellul (1912-1994), que traz conceituações importantes sobre o que o autor denomina fenômeno técnico. Cupani (2012, p.201) entende que a técnica moderna, como ensinada por Ellul, "constitui uma realidade autônoma, vale dizer, com dinamismo e exigências próprias, que há tempos vem se impondo ao ser humano, sem que ele se dê conta." Por isso é importante que se faça a distinção entre técnica e máquina, posto que a máquina é uma parcela da técnica, que é, na verdade, uma "totalidade das atividades do homem" (ELLUL, 1969, p. 02).

Como fenômeno, a técnica não representa um objeto ou uma máquina, ela é a sua própria substância, é autônoma perante ao homem e penetra em todos os domínios da sociedade (a técnica é autônoma em seu próprio uso). Diante disso, a proposta de pesquisa apresentada por meio do presente projeto é de estabelecer a ligação entre o fenômeno técnico e as mudanças vividas no mundo do trabalho na era do capitalismo de plataforma.

¹ Do original: "*le phénomène technique est donc la préoccupation de l'immense majorité des hommes de notre temps, de rechercher en toutes choses la méthode absolument la plus efficace*"

Por estar presente em todos os âmbitos da sociedade, a técnica tem relação direta com o trabalho, dado que o trabalho é um elemento da relação entre homem e técnica. As realidades e formas de trabalho sofreram grandes mudanças com o passar dos anos, no entanto uma característica - que demonstra a profunda e indissociável relação entre técnica e trabalho - permaneceu: a constante busca pela eficácia.

Basta um breve apanhado do que foram as grandes revoluções² pelas quais passou a sociedade para entender, em termos práticos, como a técnica, na busca pela eficácia rege toda a vida humana e, conseqüentemente, o trabalho.

A Revolução Agrícola representou a substituição pela busca de alimentos pela agricultura; a primeira Revolução Industrial demonstrou a substituição da força humana por energia mecânica - ferrovias, máquinas a vapor; a segunda Revolução Industrial foi marcada pelo advento da energia elétrica e das linhas de montagem; a terceira Revolução Industrial, ou Revolução Digital teve como objeto o desenvolvimento da computação e da internet; por fim, o que se pode chamar de quarta Revolução Industrial, momento contemporâneo, passa pela inteligência artificial, aprendizagem automática e internet das coisas (SCHWAB, 2019).

Segundo, Schwab (2019), o que torna a Quarta Revolução Industrial diferente da terceira (e não sua continuação) é o fato de que no contexto da Indústria 4.0 ocorre a fusão das tecnologias digitais desenvolvidas anteriormente acarretando a "interação entre os domínios físicos, digitais e biológicos" (SCHWAB, 2019, p.17) e nessa realidade, entram em vigor novas formulações de trabalho, dentre elas, o trabalho prestado à empresas de serviços por aplicativo.

Antunes (2020 p.14), traz que:

A principal consequência da Indústria 4.0 para o mundo do trabalho será a ampliação do trabalho morto, para recordar Marx, tendo o maquinário digital - a "internet das coisas", a inteligência artificial, a impressora 3D, o *big data* etc. - como dominante e condutor de todo processo produtivo, com a conseqüente redução do trabalho vivo, viabilizada pela substituição de atividades tradicionais e mais manuais por ferramentas automatizadas e robotizadas, sob o comando informacional-digital.

² Para Schwab (2019, e-book): "a palavra 'revolução' denota de mudança abrupta e radical. Em nossa história, as revoluções têm ocorrido quando novas tecnologias e novas formas de perceber o mundo desencadeiam uma alteração profunda nas estruturas sociais e nos sistemas econômicos".

A automação digital dos processos de produção é uma das consequências da Indústria 4.0, no mundo do trabalho. Outro importante desdobramento do momento presente foi o surgimento de novas formas de trabalho intermediadas por algoritmos de aplicativos de prestação de serviços, que conectam prestadores de serviços com os clientes por meio de uma plataforma digital. Essa forma de trabalho tornou-se objeto de estudo e de grande importância social, de modo que deu nova roupagem à precarização do trabalho.

Em que pese o surgimento da noção de precarização do trabalho esteja associado às modificações da organização da produção no período pós-fordista, de 1980 em diante, na atualidade, diferentemente do que ocorria na “era do automóvel” com a rigidez dos processos de produção e trabalho nas fábricas, com o desenvolvimento técnico-digital novas formas de trabalho surgiram, impulsionando um fenômeno de flexibilização, terceirização e informalidade no mundo do trabalho (ANTUNES, 2020, p. 11).

Neste processo de transformação, (ou de uma maior tecnificação, automação e digitalização) do trabalho, surge um fenômeno chamado por parte da literatura de uberização, intensificado, principalmente, pelos trabalhos prestados a empresas de plataformas digitais ou aplicativos. Antunes (2020, p.11) traduz a uberização como sendo:

(...) um processo no qual as relações de trabalho são crescentemente individualizadas e invisibilizadas, assumindo, assim, a aparência de ‘prestação de serviços’ e obliterando as relações de assalariamento e de exploração do trabalho.

Essa nova realidade é uma consequência "natural" da técnica moderna, que na busca pelo valor eficácia, no mundo do trabalho, desemboca na flexibilização da proteção aos trabalhadores e trabalhadoras e na sacralização das fórmulas algorítmicas de gestão do trabalho, como por exemplo, os aplicativos de serviços que se utilizam de entregadores motociclistas e ciclistas para a realização de entregas à domicílio - esse será o foco do presente trabalho.

O trabalho em questão trata dos trabalhadores que prestam serviços de entrega por meio de motocicletas e bicicletas e, por isso, o termo uberização, que parece ser direcionado ao modelo de trabalho da empresa de transporte privado por aplicativo Uber, será aqui substituído pelo termo "plataformização", visto que esse fenômeno

não diz respeito somente ao transporte individual, alcançando os mais variados segmentos do mercado, tornando-se a expressão máxima da desregulamentação do trabalho (GROHMANN, 2020, p. 93).

Para melhor entender o fenômeno da plataformização, é indispensável trazer o que são essas plataformas, que sinteticamente podem ser conceituadas como “infraestruturas digitais que possibilitam a interação entre dois ou mais grupos” (SRNICEK, 2016, p. 43), e ainda, “uma série de dispositivos que permite aos usuários a construção de seus próprios produtos e serviços, provendo uma infraestrutura básica para realizar a mediação entre diferentes grupos” (SRNICEK, 2016 *apud* GROHMANN, 2020, p. 95). Percebe-se, portanto, uma dualidade na função das plataformas, que são “local” de trabalho e ainda funcionam como meio de comunicação entre indivíduos, gerando o que pode se chamar de gestão algorítmica do trabalho ou subordinação algorítmica dos trabalhadores.

É necessário compreender que essa subordinação algorítmica se dá por meio da colheita de dados desses trabalhadores feita pelas próprias plataformas digitais, fazendo jus ao jargão mercadológico de que “os dados são o novo petróleo” (GROHMANN, 2020, p. 98). Assim, no que diz respeito aos trabalhadores de aplicativo, a dataficação algorítmica funciona como uma verdadeira forma de controle e gestão desses trabalhadores, de modo que eles estão a todo momento sendo fiscalizados pelas empresas das quais são “parceiros”.

Entende-se, assim como defende Grohmann (2020, p. 106) que existem três grandes movimentos de busca de alternativas à plataformização do trabalho e à subordinação algorítmica, sendo eles: “a) regulação do trabalho nas plataformas digitais; b) organização coletiva dos trabalhadores; e c) construção de outras lógicas de organização do trabalho, como o cooperativismo de plataforma.” Isto posto, a presente pesquisa irá se debruçar sobre a segunda e a terceira hipótese, a construção de novas lógicas de trabalho por meio de uma cooperação social entre os trabalhadores, especialmente os entregadores de aplicativo, pela organização dessa classe.

O cooperativismo de plataforma é uma “promessa de uma outra lógica de organização do trabalho mediado por plataformas, envolvendo propriedade coletiva, transparência de dados, trabalho codeterminado e rejeição de vigilância excessiva no ambiente de trabalho” (GROHMANN, 2020, p.108). Sandoval (2020) ainda argumenta que:

Com um movimento cooperativista por todo o mundo, o cooperativismo de plataforma poderia usar sua voz política coletiva para exigir reformas estruturais que melhorariam as condições para o desenvolvimento de projetos cooperativos alternativos. [...]

Para realizar um estudo sobre o cooperativismo de plataforma é vital trazer reflexões teóricas sobre as bases do cooperativismo dentro do sistema capitalista. Nesse sentido, imperioso é compreender a importância da economia solidária como forma de antagonismo ao sistema de produção capitalista. O cooperativismo de plataforma, denominação cunhada por Trebor Scholz (2017) tem como principal intuito propor a criação de plataformas coletivas como uma alternativa ao contemporâneo capitalismo de plataforma ou à plataformização do trabalho.

Assim, o objetivo geral da presente pesquisa é realizar um estudo sobre o cooperativismo de plataforma como uma alternativa, inclusive como uma forma de resistência, à subordinação algorítmica que ocorre no contexto do capitalismo de plataforma. Para ser alcançado o objetivo central do trabalho, foi necessário traçar três objetivos específicos, sendo estes: a) estudar os conceitos teóricos que envolvem a técnica moderna, de modo a tecer relações entre o modo de ser técnico e o mundo do trabalho, no que diz respeito ao trabalho de plataformas; b) estudar o fenômeno da plataformização do trabalho que acarreta a subordinação de prestadores de serviços de entrega por bicicleta e motocicleta aos algoritmos de plataformas digitais; c) explorar as possibilidades e alternativas do cooperativismo de plataforma perante a essa situação.

Importante salientar que o recorte metodológico da presente pesquisa tem o escopo de fazer uma análise do tema abordado sob uma perspectiva crítica da técnica moderna com base nos ensinamentos de Jacques Ellul (1912-1994) sobre a temática. Nesse sentido, a pesquisa tem um caráter exploratório interdisciplinar, não se atentando somente às questões concernentes ao mundo do Direito. Nesta feita, a pesquisa proposta busca adotar como método de procedimento a pesquisa bibliográfica e como método de abordagem, o materialismo histórico dialético.

O materialismo histórico-dialético foi utilizado na realização do trabalho, pois se entende que não é possível realizar análise dos fenômenos sociais tratados de maneira isolada, sendo estes analisados também do ponto de vista de seu movimento,

de suas transformações e seu desenvolvimento. Dito isso, a contextualização histórico-filosófica do fenômeno técnico e da crítica à técnica moderna são de extrema necessidade para o entendimento dos processos contemporâneos de precarização ou plataformização do trabalho.

A premissa do método de abordagem eleito é a realidade material do objeto estudado, qual seja, o cooperativismo de plataforma como alternativa à subordinação algorítmica no âmbito dos trabalhos de plataforma de entregadores ciclistas e motociclistas. Dessa forma, a utilização desse método permite produzir processo de abstração do objeto em sua totalidade para captar suas características genéricas e, após a delimitação destas faz-se necessário realizar o caminho de volta, observando como é a realidade do objeto pesquisado (KOSIK, 1976).

O trabalho foi dividido em três capítulos que, respectivamente tratam da técnica em sua forma sistêmica, ambivalente e autônoma, conforme Jacques Ellul; o trabalho plataformizado prestado por entregadores de aplicativo na realidade da economia do compartilhamento e; o cooperativismo de plataforma como uma alternativa, ainda que técnica, às péssimas condições às quais são submetidos entregadores no contexto do capitalismo de plataforma e da subordinação aos algoritmos.

2 A TÉCNICA E O DESAFIO DOS SÉCULOS

2.1 As terminologias da técnica e seu desenvolvimento

Com o presente tópico, não se procura realizar estudo aprofundado das raízes históricas da técnica, posto que apenas um capítulo não seria capaz de abranger toda a extensão da temática. Contudo, acredita-se ser de grande importância uma breve contextualização das terminologias da técnica, bem como de seu desenvolvimento histórico desde a técnica primitiva até a técnica moderna, perpassando por momentos que marcaram o progresso técnico antes que chegasse ao estado atual.

A fonte principal (que também é a fonte central do trabalho), é a obra de Jacques Ellul, principalmente *A técnica e o desafio do século*, traduzida para o português e publicada em 1969, *Le Systeme Technicien*, em sua versão original em francês e na versão traduzida para o inglês, *The technological system*, traduzida para o inglês e publicada em 1980, e *Le System Technicien*, obra original em francês, publicada em 2004.

2.1.1 A técnica como operação e como fenômeno

O termo *técnica* pode ser relacionado a uma vastidão de significados, e remeter a inúmeras situações e realidades, como por exemplo as técnicas ou modos de fazer, máquinas e a própria tecnologia. Ellul (1980, p. 24), explica as diferenças entre línguas (inglês e francês, em primeiro momento), que podem causar confusões quanto ao significado do termo *técnica* ou *technique* (francês). No inglês a palavra *technology* denota a ciência e o objeto de estudo da ciência, já no francês, a ciência é *technologie*, que tem como objeto de estudo a *technique*, assim, adotar-se-á o termo *técnica*, por ser o originalmente utilizado na obra em francês e nas traduções para o português.

Diante disso, a técnica pode ser entendida como um modo de fazer, uma operação e como um fenômeno. A técnica como operação representa a tecnicidade da exigida para a execução de uma tarefa, é o "como fazer", já a técnica como fenômeno é o que interfere nessa operação técnica (ELLUL, 1969).

Nas palavras de Ellul (1969, p.19), "a operação técnica engloba todo trabalho feito com certo método tendo em vista atingir um resultado", assim, todo trabalho comporta, de certa forma, um método, uma técnica que o caracteriza, sendo

consideradas método "as técnicas que apresentam características comuns, orientações que não devem ser consideradas exclusivamente, mas que servem de ponto de partida a um estudo mais especializado" (ELLUL, 1969, p.19).

Dentro das operações técnicas existem intervenções da consciência e da razão e esta "dupla intervenção" é o que origina o que Ellul (1969, p.20) denomina como fenômeno técnico. Nas palavras do autor:

Vemos, pois, que essa dupla intervenção no mundo técnico, que produz o fenômeno técnico, pode resumir-se na "procura do melhor meio em todos os domínios". É esse "*best one way*" que é, a rigor, o meio técnico e é o acúmulo desses meios que produz uma civilização técnica. Consiste, pois, o fenômeno técnico na preocupação da imensa maioria dos homens de nosso tempo em procurar em todas as coisas o método absolutamente mais eficaz. (ELLUL, 1969, p. 21)

A técnica, portanto, é uma "realidade polifacetada: não apenas em forma de objetos e conjuntos de objetos, mas também como sistemas, como processos, como modos de proceder, como certa mentalidade" (CUPANI, 2012, p. 12).

É preciso afastar a ideia de que a técnica diz respeito única e exclusivamente a máquinas, de fato, a técnica mecânica existe, mas dentro da imensidão do fenômeno técnico³, muitas outras técnicas se mostram presentes, como a técnica econômica, a técnica da organização e a técnica do homem, assim explicadas por Ellul como setores de ação da técnica moderna:

A técnica econômica, cuja amplitude é totalmente subordinada à produção, vai desde a organização do trabalho até a planificação. Essa técnica é distinta das outras em virtude de seu objeto e de seu fim sem que seus problemas, obviamente, sejam os mesmos que os de todas as outras atividades. A técnica da organização, que concerne às grandes massas, aplica-se tanto aos grandes negócios comerciais ou industriais (relacionando-se, portanto, com o domínio econômico) quanto aos Estados e à vida administrativa policial. E não é só essa técnica que organização que se aplica à guerra, assegurando atualmente o pedreiro de um exército tanto quanto suas armas. Hoje em dia tudo que faz parte do domínio jurídico é tributário da técnica de organização. O terceiro domínio é o da técnica do homem, cujas formas são muito diversas, vai desde a medicina, a genética, até a propaganda, passando pelas técnicas pedagógicas, e a orientação profissional, a publicidade etc. Aqui, o próprio homem é o objeto da técnica. (ELLUL, 1969, p. 23)

³ Por fenômeno técnico entende-se a técnica como um todo, no sentido de sistema, que engloba todas as demais técnicas existentes.

Diante da existência dos três grandes setores ou domínios da técnica supracitados, percebe-se a existência de muitas técnicas empregadas no contexto de cada um, técnicas que não são iguais ou mesmo semelhantes. Sem embargo, entre elas há uma coincidência fundamental, a sua finalidade: a busca pela eficácia, que demonstra a vastidão do fenômeno técnico.

Assim, não é adequada a ideia de que a técnica se resume às máquinas ou artefatos tecnológicos, como indica o senso comum, de modo que ela os ultrapassa, sendo importante "salientar o fato de que agora a técnica se aplica a domínios que pouco têm a ver com a vida industrial" (ELLUL, 1969, p.02).

Cabe, nesse íterim, compreender que a técnica primitiva em muito difere da técnica moderna, como bem explicam Verkerk (et al. 2018, p. 258):

há uma grande diferença entre a tecnologia tradicional e a moderna. É verdade que caçadores e coletores têm seus métodos e que um ferreiro lida com todos os tipos de tecnologia, mas nesses casos seria difícil falar-se de uma análise consciente e racional de seu método particular de trabalho. No entanto, a tecnologia moderna abstrai a partir da complexidade de dada situação e busca pelo melhor método na realização do seu objetivo. Desse modo desenvolve-se um sistema abstrato de conhecimento e expertise tecnológica que, em grande medida, não está relacionado à realidade concreta como vivenciada pelas pessoas.⁴

Depreende-se que a técnica primitiva se guiava conforme a vida do homem, mas no contexto da técnica moderna esses valores se invertem, posto que o homem caminha e se adapta ao sistema tecnológico (VERKERK, et al. 2018, p. 258). Para Vanderburg (2013, p. 21) a técnica "é uma força poderosa que dessimboliza a vida humana"⁵.

2.1.2 O histórico da técnica conforme Jacques Ellul

Jacques Ellul (1969) entende não ser possível delimitar um momento na história no qual se originou a técnica, o próprio autor determina como com um mistério

⁴ Por se tratar de uma tradução em português de livro na língua inglesa, os autores utilizam o termo *tecnologia* no duplo sentido já mencionado por Ellul, sendo *tecnologia* a técnica como fenômeno, quando tratam da "tecnologia tradicional" e da "tecnologia moderna" e também como objeto/aparato tecnológico, quando escrevem "um ferreiro lida com todos os tipos de tecnologia".

⁵ De acordo com Vanderburg (2013, p.36): "simbolizar as experiências humanas por meio de uma cultura é organizar dialeticamente as formas pelas quais tudo está relacionado com tudo no mundo; a dessimbolização é o enfraquecimento dessas habilidades."

a origem da atividade técnica, que se sabe é a primeira atividade dos homens (técnicas de caça, pesca, colheita, das armas, da construção etc.). O mistério em torno da origem da técnica é a invenção:

Sem dúvida, pode-se mostrar que há inserção da técnica no meio interior, que a técnica depende desse meio e do que se chamou a *tendência técnica*, segundo o ponto de evolução das outras técnicas, mas admito isto, nada pode explicar que uma atividade que não existia passe a existir. (ELLUL, 1969, p. 23)

A técnica primitiva passa, incontestavelmente pelo misticismo das civilizações antigas diante do próprio enigma da invenção, nesse sentido o autor compreende que esta é a origem da atual adoração pela técnica moderna, que "é um derivado dessa ancestral adoração do homem em face do caráter misterioso e maravilhoso da obra de suas mãos" (ELLUL, 1969).

Nas civilizações antigas, percebe-se, pois, um caminho de desenvolvimento de duas técnicas, a técnica material e a técnica mágica⁶, uma focada na materialidade ou no "concreto" e outra com seu centro na magia, assim explicada por Ellul (1969, p. 24):

A magia é rigorosamente uma técnica (...) desenvolve-se simultaneamente com as outras técnicas e se apresenta como uma vontade do homem em obter certos resultados de ordem espiritual suficientemente precisos. Para alcançar esse objetivo utiliza-se todo um conjunto de ritos, de fórmulas, de processos, com a característica de que, fixados de uma vez por todas, não mais variam.

Tem-se, pois, a magia como técnica primitiva, assim como as técnicas materiais (a caça, construção, modos de fabricação, etc.). Essas técnicas (mágica e material) se distinguem as técnicas materiais são separadas e independentes, enquanto a técnica mágica é um sistema que não deve ser transformado. Ainda, vale mencionar que, "quando uma civilização morre, transmite à sua herdeira seu aparelho material, mas não seu aparelho espiritual". Isto quer dizer que mesmo que ocorram grandes abalos que façam com que uma civilização perca parte do seu aparato material, este

⁶ Em Ellul (1969, p.28): "não se deve confundir, evidentemente, técnicas mágicas com a vida espiritual ou o que quer que seja do mesmo gênero. Trata-se de um fenômeno puramente social, tanto em seus fins quanto em suas formas"

pode ser recuperado por meio da memória coletiva histórica, já as técnicas mágicas desaparecem (ELLUL, 1969, p.27).

Essas técnicas primitivas se desenvolvem de maneiras desiguais, posto que a técnica mágica não se transmite entre gerações e assim cada nova civilização cria seus próprios ritos e misticismos. Isso porque nessa técnica, "as descobertas não se somam, mas permanecem lado a lado, sem misturar-se" (ELLUL, 1969, p.27) e há, ainda um outro fator que dificulta a sua evolução: a questão da evidência, como explica Ellul:

Nas técnicas materiais, a escolha é relativamente simples; se toda técnica está subordinada a seu resultado imediato, trata-se de escolher a que produz o resultado mais satisfatório. (...) nas técnicas mágicas, porém, não há de modo algum a mesma certeza, a mesma evidência (ELLUL, 1969, p.27)

Não se pode negar que ambas as técnicas mencionadas, apesar de separadas e de não terem sido muito influentes uma sobre a outra, ambas dizem respeito a aspectos sociais. Ellul ainda elenca as civilizações grega e romana como importantes locais de desenvolvimento da técnica quando elenca que "foi principalmente no oriente próximo que a técnica se desenvolveu" (ELLUL, 1969, p. 28) refutando teorias que qualificam o ocidente como sendo pioneiro no desenvolvimento da técnica, pois estaria voltado ao saber fazer, em contraposição ao misticismo oriental.

As contribuições da Grécia antiga no âmbito da técnica se dão, especialmente pela separação entre ciência e técnica, ao passo que apesar do exercício da atividade científica, pouco se comprometia com a sua aplicação (ELLUL, 1969, p. 29). Assim:

A atividade técnica é mantida sob suspeita porque apresenta sempre um aspecto de dominação bruta ou desmedida: o homem, por mais humilde que seja o aparelho técnico, é desde o início (e não apenas hoje) um aprendiz de feiticeiro diante da máquina. Esse sentimento muito forte não é nos gregos produto de um temor de homem primitivo em face daquilo que não compreende, mas o resultado perfeitamente controlado, perfeitamente delimitado, de uma concepção de vida e de um cimo de civilização e da inteligência. (ELLUL, 1969, p. 29-30)

Já na Roma antiga, o fenômeno contrário ocorreu, posto que "passamos subitamente a uma espécie de perfeição da técnica social, tanto civil, quanto militar. Tudo se prende ao Direito Romano, em suas formas múltiplas, públicas e privadas" (ELLUL, 1969, p.31). A técnica do direito foi a principal contribuição dos romanos para

o desenvolvimento da técnica primitiva até a técnica moderna, e tinha como principais elementos: a utilização mínima dos meios; equilíbrio entre o fator técnico e o fator humano; a busca por uma finalidade precisa e a continuidade (ELLUL, 1969).

Ellul destaca as influências do oriente sobre o ocidente no que diz respeito ao desenvolvimento da técnica, destacando "o impulso ao movimento técnico de nossa civilização foi dado pela relação com o Oriente" (ELLUL, 1969, p. 36). Nesse sentido, o autor traz que com a influência do cristianismo cria-se o senso de justiça moral, ou a justiça divina, que atua diretamente nos modos de produção e organização, desta forma, a busca pela justiça divina foi "um grande obstáculo oposto pelo cristianismo" ao progresso técnico (ELLUL, 1969).

No que diz respeito à Idade Moderna, entre os séculos XVI e XVIII, não houve muito progresso técnico além daquele no campo da mecânica, destacando-se a falta de pensamento sobre a ação, a racionalização e a preocupação com a eficácia, de maneira que se percebe em muitos estudos sobre o desenvolvimento da técnica um salto da Idade Média ao final do século XVIII. Isto se dá, porque segundo o autor "o período que segue o Renascimento e a Reforma é muito mais fecundo em invenção técnica do que o período precedente.

Portanto, poucas são as contribuições do pensamento universalista e humanista ao progresso da técnica:

Nos séculos XV e XVII, todo intelectual deve ser universal. Exige-se um conhecimento, e, quando se escreve sobre determinado assunto, põe-se no livro tudo que se sabe, a propósito e fora de propósito. Não se trata de uma característica de espíritos confusos, mas dessa procura de um conhecimento sintético universal. O homem procura colocar-se todo inteiro em seu livro, mesmo que se trate de um livro técnico; não é o objeto que domina, é o autor: tendência eminentemente contrária a uma pesquisa técnica (ELLUL, 1969, p. 41).

E nesta senda, em não havendo grandes avanços no âmbito da técnica do século XV ao XVII decorrentes do humanismo ligado ao universalismo, é no século XVIII que há uma explosão do progresso técnico, em todos os domínios da atividade (ELLUL, 1969).

2.1.3 A Revolução Tecnológica

É equivocado pensar a Revolução Industrial como o início do fenômeno técnico, que a ela é muito anterior, como já elucidado. Nesse sentido, deve-se pensar no "desenvolvimento das máquinas" (ELLUL, 1969, p. 43), apenas como um aspecto do que Ellul chama de Revolução Tecnológica, ocorrida a partir do século XVIII, e que teve inúmeros fatores determinantes para o seu início e avanço.

À vista disso, "o surto mecânico global, proveniente do uso da energia, é posterior à maior parte dessas técnicas. Parece mesmo que a ordem seja a inversa e que a aparição das diversas técnicas tenha sido necessária para que a máquina pudesse evoluir" (ELLUL, 1969, p.45).

O que caracteriza a revolução da técnica é a mudança de atitude das civilizações sobre a técnica e não a criação das máquinas e nessa perspectiva surgem muitos questionamentos sobre os motivos de um desenvolvimento estrondoso do progresso técnico nesse momento da história. Dentre as muitas respostas aos questionamentos⁷ levantados por Jacques Ellul, a expansão da técnica a partir do século XVIII, se deu em razão da busca pela aplicação e não somente da especulação, assim:

O cientista toma consciência, seja de uma nova matéria-prima, que é preciso utilizar, seja de uma nova necessidade humana à qual é preciso atender: orienta, então, deliberadamente sua pesquisa no sentido de uma descoberta científica com aplicação técnica (ELLUL, 1969, p. 47).

E é nesse contexto que eclode um movimento de aplicação, de utilização do que se sabe, sendo este o direcionamento único da ciência, de tal forma que a conjunção entre a técnica e a ciência faz com que, no século XX, esta se submeta totalmente à aquela, e isto pode ser explicado por uma série de fatores: "o desfecho de uma longa experiência técnica, o crescimento demográfico, a aptidão do meio

⁷ São alguns questionamentos do autor acerca da explosão do progresso técnico a partir do século XVIII: "Por que as 'invenções' bruscamente irromperam em toda parte na segunda metade do século XVIII? (...) por que as invenções técnicas proliferaram bruscamente desenvolvendo-se a ponto de submergir a sociedade? Por que a aplicabilidade sem limites da ciência foi possível embora até então fosse restrita e ambígua? Por que, embora os gregos também tenham inventado máquinas utilizáveis praticamente somente no século XIX realizou essa utilização?" (ELLUL, 1969, p. 46)

econômico, a plasticidade do meio social interior, o aparecimento de uma clara intenção técnica" (ELLUL, 1969, p.49).

Como já mencionado, é um equívoco pensar que a técnica nasceu com as máquinas, posto que cada artefato e aplicação técnica tem sua ancestralidade, Ellul (1969, p.49), citando Wiener destaca que "é interessante refletir sobre o fato de que cada utensílio possui uma genealogia e procede dos utensílios que serviram para fabricá-lo". Dessa forma, a técnica passou por um processo de continuidade e mesmo que no caminho (passagem das gerações), muito da técnica mágica (experiências e forças sociais), tenha se perdido, as invenções técnicas e, conseqüentemente, o legado técnico não se perderam.

Ellul (1969) utiliza a expressão "incubação coletiva" de Charles Morazé para explicar o processo de continuidade do legado técnico, mesmo em momentos de "adormecimento social" quanto ao desenvolvimento da técnica, diante da incubação das experiências passadas que preparam o momento de sua expressão. Assim explica:

Se o progresso técnico não aparece nesse momento, é porque o meio social não é totalmente favorável. Torna-se então, subterrâneo, mas perpetua-se mesmo durante séculos de sono, como o século XVII. Era necessária uma longa preparação como suporte, como fundamento para a construção do que se elevará no século XIX. (ELLUL, 1969, p. 50)

O segundo fator elencado por Ellul para explicar a "explosão" técnica a partir do século XVIII é o crescimento demográfico, posto que com o aumento populacional, aumentam as demandas da população e do mercado. Conforme Alves (2013):

A população mundial chegou a 438 milhões de habitantes em 1500 e passou para 556 milhões em 1600, com um crescimento de 118 milhões de habitantes no século XVI. No século seguinte o crescimento foi menor, pois o acréscimo foi de apenas 47 milhões de habitantes. A população mundial chegou a 603 milhões de habitantes em 1700 e atingiu um bilhão de habitantes por volta de 1800. Houve um acréscimo de 397 milhões de pessoas no século XVIII. No século XIX houve um acréscimo de 563 milhões de habitantes no mundo. O crescimento demográfico que era lento, se acelerou depois da Revolução Industrial e Energética e entrou em um ritmo exponencial no século XX, quando a população do globo aumentou cerca de 4 vezes, passando de 1,56 bilhão de habitantes em 1900 para 6,1 bilhões de habitantes no ano 2000, um acréscimo de 4,5 bilhões de pessoas em apenas 100 anos.

Com a progressão demográfica, um fértil terreno para o desenvolvimento técnico foi proporcionado, não somente no âmbito do mercado, como também no elemento humano. Isto posto, tem-se a terceira condição enumerada por Ellul (1969), com base em Vincent, o meio econômico favorável. Nesse sentido, para o autor, o meio econômico, para apresentar aptidão ao desenvolvimento técnico, deve possuir duas contraditórias características: a estabilidade e a mudança, ambas presentes no contexto histórico em questão. Assim explica:

A estabilidade concerne às bases da vida econômica, de tal modo que a pesquisa primária técnica possa concentrar-se em objetos e situações bem definidos. Mas, ao mesmo tempo, esse meio econômico deve estar apto para grandes mudanças, de modo que as invenções técnicas tenham a possibilidade de inserir-se no concreto, e que a pesquisa seja estimulada, ao passo que a rigidez econômica implica uma regularidade de hábitos que embora a faculdade da invenção. (ELLUL, 1969, p. 50)

A quarta condição para o grande desenvolvimento técnico no século XVIII, foi listada como Ellul como possivelmente a mais decisiva dentre as demais, trata-se da plasticidade do meio social, que tem duas implicações: a desaparecimento dos tabus e dos grupos naturais (ELLUL, 1969).

Os tabus são grandes obstáculos no desenvolvimento da técnica e nas civilizações ocidentais do século XVIII, dois eram os grandes tabus: os sociológicos e aqueles derivados do cristianismo. Os tabus religiosos embaraçam o progresso técnico pois "prendem todas as ideias religiosas e morais, os julgamentos sobre a atividade, a concepção do homem, os fins da vida humana" (ELLUL, 1969, p.51), já os tabus sociológicos estão relacionados à ideia da existência de uma hierarquia natural que jamais poderia ser quebrada (nobreza, clero, rei), o que impede o interesse pelo desenvolvimento de novas formas de fazer técnicas por parte da classe dominante e impede que a classe dominada realize progressos nesse sentido, por ser subordinada (ELLUL, 1969).

Além dos tabus presentes na sociedade, a organização em grupos naturais (famílias, universidades, confrarias, hospitais), individualizados e autônomos representava outro empecilho ao progresso técnico, pois "o homem sente menos a necessidade de modificar sua condição" e não é um indivíduo isolado (ELLUL, 1969, p. 52).

De acordo com Ellul, esses obstáculos ao desenvolvimento técnico desapareceram com a Revolução Francesa em 1789, e decorrem de fatos.

O desaparecimento dos tabus religiosos e sociológicos corresponde a fatos: criação de novas religiões, afirmação do materialismo filosófico, supressão das hierarquias, regicídios, luta contra o clero. Esses fatos agem poderosamente sobre a consciência popular e contribuem para destruir a crença nesses tabus. Ora, no mesmo momento, - é o segundo acontecimento acima indicado - assistimos à luta sistemática contra todos os grupos naturais, a pretexto da defesa do indivíduo; luta contra as corporações, contra as comunas e o federalismo (os Girondinos), luta contra as ordens religiosas, luta contra as liberdades parlamentares, universitárias, hospitalares: não há liberdade dos grupos, apenas do indivíduo isolado. (ELLUL, 1969, p. 53)

Com a nova conjuntura pós revolução, cria-se uma sociedade, nas palavras do autor "atomizada", na qual se tem o indivíduo como "único valor sociológico, mas percebe-se que, longe de assegurar-lhe a liberdade, isso provoca a pior das servidões" (ELLUL, 1969, p. 53). O homem torna-se um elemento isolado em uma sociedade inteiramente maleável, que se torna um meio muito favorável ao fenômeno técnico, e essa é a chamada plasticidade social. A plasticidade social e o arrancamento do homem de seus grupos naturais foi o que proporcionou os grandes êxodos do campo para as cidades, no século XIX:

Arrancar o homem do seu meio, do campo, de suas relações, de sua família, para amontoá-lo nas cidades que ainda não cresceram na proporção necessária, acumular milhares de homens em alojamentos inviáveis, em locais de trabalho insalubres, criar de alto e baixo uma nova condição humana, um novo meio (esquece-se frequentemente que a condição proletária é uma criação do maquinismo industrial), tudo isso só é possível quando o homem não é mais do que um elemento inteiramente isolado; quando não há mais literalmente meio, família, grupo que possa resistir à pressão do poder econômico, com sua sedução e sua coação; quando não há mais estilo de vida próprio: o camponês é compelido a abandonar o campo porque nele sua vida foi destruída. (ELLUL, 1969, p. 53)

Por fim, o último fator justificativo da virada de chave no desenvolvimento técnico elencado por Ellul é a intenção técnica. O interesse, tratado neste momento, não é necessariamente de um interesse capitalista ou um interesse em dinheiro, trata-se de um interesse no sentido da técnica, a "intenção técnica" (ELLUL, 1969).

Inicialmente, a intenção técnica se mostra no que Ellul chama de interesse de Estado, que passa a ser consciente no período revolucionário, e desenvolve técnicas

como a industrial, política e da guerra, bem como a proteção das técnicas das ciências e das artes. Ressalta-se que o motor para tal comportamento do Estado é o instinto de poder. Em outro plano, depois do Estado, demonstra-se o interesse da burguesia no desenvolvimento de uma técnica conscientemente desenvolvida (ELLUL, 1969). Nesse sentido:

Na verdade, a burguesia sempre havia sido mais ou menos ligada à técnica. Foi a iniciadora das primeiras técnicas financeiras, depois do Estado moderno. Mas no começo do século XIX, percebe a possibilidade de tirar enorme proveito desse sistema. Tanto mais que, favorecida pelo esmagamento da "moral e da religião", a burguesia sente-se, apesar dos paramentos idealistas que ostenta, de mãos livres para explorar o homem; em outros termos, coloca os interesses da técnica, que se confundem com os seus próprios interesses, antes dos do homem, que é necessário sacrificar para que a técnica possa progredir. É porque a burguesia ganha dinheiro com a técnica que esta se torna um dos seus objetivos (ELLUL, 1969, p. 55).

A burguesia é, portanto, uma grande aliada da técnica em seu progresso e nesse sentido cabe destacar que "o progresso técnico vem do dinheiro do burguês", posto que saíam da burguesia a maior parte dos técnicos dedicados às ciências, sendo a aliança entre burguesia e técnica de grande monta no desenvolvimento da técnica moderna (ELLUL, 1969). Além disso, é por meio da técnica que a burguesia foi capaz de estabelecer as relações de poder com relação à classe operária, o que, no entanto, tornou-se mais um entrave ao progresso pleno da técnica.

Em que pese o dinheiro burguês e o instinto de poder do Estado fossem grandes aliados da técnica, para a plenitude do desenvolvimento técnico, era necessário o interesse técnico de todas as camadas da sociedade, ou seja, o interesse das massas - exploradas pelo Estado e pela burguesia - na técnica. Segundo Ellul (1969, p. 56):

Os operários e os camponeses sofrem os inconvenientes e não participam dos triunfos. Há, pois, reação contra a técnica, e a sociedade acha-se dividida a seu respeito; o poder do Estado, o dinheiro da burguesia são a favor; as massas são contra.

E aqui cabe compreender como se deu o interesse das massas pela técnica, que conforme Ellul, se intensificou com a oposição das classes subordinadas à exploração pela burguesia e pelo Estado. Isto porque, o que prevalece na luta de

classes não é a ideia da luta contra a técnica, mas sim da luta contra aqueles que se utilizam da técnica para explorar, e assim a técnica se reabilitou aos olhos dos operários, Ellul atribui à Karl Marx a proposição da técnica como libertadora, e destarte a ideia de que " a classe operária não será libertada por uma luta contra a técnica mas, ao contrário, pelo progresso técnico que acarretará fatalmente o desmoronamento da classe burguesa e do capitalismo".

As massas aderem à técnica ainda, por conta dos benefícios demonstrados por sua aplicação, avanços na medicina, transporte, trabalho, novas possibilidades nas colônias inglesas nos Estados Unidos, melhoramentos nas condições de moradia etc. Houve, entre os anos 1850 e 1914, apesar de lenta, uma "prodigiosa transformação que a todos convence da excelência desse movimento técnico que produz tantas maravilhas e ao mesmo tempo, muda a vida dos homens" (ELLUL, 1969, p. 57). O fato e a ideia se unem e não há como resistir, formando-se, portanto, uma vontade de todos em explorar as possibilidades da técnica.

Destaca-se que todo o processo de plasticidade social e, conseqüentemente do interesse comum de todos sobre a técnica, ocorreu na Inglaterra em momento anterior em comparação com a França, principalmente diante do maior desenvolvimento do capitalismo naquele país, o que garantia mais união e força da burguesia (ELLUL, 1969, p. 55). Ellul explica:

A plasticidade social se estabelece na Inglaterra por vias diferentes e em outras épocas do que na França. A ruptura dos tabus sociológicos ocorre mais cedo. É, principalmente, o regicídio de Carlos I por Cromwell que produz o grande abalo no ponto de partida; desde então, todos os autores estão de acordo em admitir que não há mais hierarquia social rígida (ELLUL, 1969, p. 58).

Ainda completa:

O valor supremo é o trabalho, o trabalho produtivo, eficaz, permitindo o acesso aos mais altos graus, como W. Pitt. O rei não representa mais uma autoridade sagrada, não pode resistir à nação. Não há mais rigidez sociológica fundada na pessoa do rei; ainda não há rigidez sociológica fundada no poder do dinheiro. (ELLUL, 1969, p.59)

Além disso, do âmbito da religião, o cristianismo na Inglaterra não tinha a força que tinha em países como a França no século XVIII, posto que o puritanismo e o anglicanismo pregavam mentalidades que não freavam o progresso técnico diante de

seus ideais voltados à prática e à utilidade social. A quebra dos tabus religiosos cristãos é anterior na Inglaterra. Ademais, os grupos naturais foram desmontados e atomizados, na Inglaterra no início do século XVIII:

(...) os negociantes enriquecidos compram os domínios e substituem a antiga "gentry", mas não é aí que está o problema. O problema está na influência desses negociantes que esmaga a estrutura orgânica de um mundo clássico. Os pequenos proprietários, os "yomen", são eliminados e compelidos a se tornarem um proletariado agrícola, ou a emigrar para a cidade. As corporações rurais são arruinadas; as comunas passam praticamente para as mãos dos novos "landlords" e nada mais representam de coerente do ponto de vista sociológico. (ELLUL, 1969, p. 59)

Depreende-se que a plasticidade social na Inglaterra ocorreu anteriormente diante da rapidez do movimento técnico nesse país, sob influência do interesse burguês, que possibilitou o amadurecimento de uma consciência técnica. Essa consciência era movida pelo interesse inicial no lucro, o valor eficácia das técnicas na Inglaterra:

O movimento técnico na França é lançado pela monarquia e assume forma científica; são as Academias, os Institutos de Pesquisa, que propagam essas técnicas no campo, são os nobres que as aplicam muitas vezes com um espírito desinteressado. Na Inglaterra, é o lucro que desde o início vai marcar o progresso. E, se o empirismo domina, é porque é o mais eficaz. Desenvolvem-se as técnicas porque são rentáveis, porque a atividade comercial nelas encontra seu lucro. E o que podemos dizer das técnicas agrícolas também é verdadeiro para a indústria. (ELLUL, 1969, p. 60)

Ao passo que o desenvolvimento da técnica na França se concentrava na pesquisa, nas ciências, nas artes, na Inglaterra esse movimento é marcado desde o início pela criação de sistemas financeiros. Pode-se concluir, por conseguinte, que os Estados Inglês e Francês (no contexto da revolução francesa) tiveram a mesma influência no desenvolvimento das técnicas e da consciência técnica, mesmo que isso tenha ocorrido em momentos diversos.

Ellul explica que nunca na história os cinco fatores determinantes para o desenvolvimento técnico ocorreram simultaneamente como ocorreu a partir do século XVIII, de modo que mesmo que algumas outras civilizações tenham reunido algumas das condições isoladas, o que "constitui o fenômeno único, é a reunião de todas essas condições, todas necessárias e creio eu, suficientes, para a invenção técnica

individual, mola de tudo isso, tome seu desenvolvimento e sua plenitude até recobrir toda a sociedade" (ELLUL, 1969).

2.1.4 O sistema técnico e a sociedade técnica

Todo o desenvolvimento técnico dado a partir do encontro dos cinco fatores determinantes explicitados no tópico anterior, no período da Revolução Industrial, criou-se o que se chama sociedade industrial. Nesse sentido, a diferenciação da sociedade industrial para que Ellul chama de sociedade técnica. Vinte e cinco anos após *A técnica e o desafio do século*, em *Le système technicien* (2004)⁸, explica que a técnica tornou-se um sistema, de modo que a sociedade não pode ser tratada como sociedade industrial, em 1977, o autor relata que:

Mas hoje o fenômeno industrial, embora ainda considerável, já não tem muito em comum com o que era no século XIX e, acima de tudo, está afogado em um conjunto de outros fenômenos, todos igualmente importantes, que ele determinou em parte, mas que se desprenderam dele, assumindo um volume, dotado de uma força de transformação que escapa à indústria em sentido estrito. A sociedade de hoje ainda é industrial, mas isso não é o mais importante. (ELLUL, 2004, p. 13-14, tradução nossa)

O fenômeno técnico, nesse sentido, é parcialmente determinado pelo fator industrial, mas não somente por ele, pois mesmo que a sociedade no século XX fosse ainda marcada pela industrialização, esta não era a sua essência. A conexão entre máquina industrial e a técnica tornou-se mais esparsa no século XX. O desenvolvimento industrial caracteriza-se por ser um sistema hierárquico, centralizado, com crescimento linear, divisão do trabalho e, principalmente, a separação entre seus meios e fins, a mecanização operava seus meios para uma produção estável, funcionando para "*reproduction constante e développement des masses d'hommes intégrés dans l'industrialization*" (ELLUL, 2004, p. 15).

Já no contexto da técnica moderna, todas essas características da industrialização são contraditas, pois vai na direção da descentralização e da flexibilização:

⁸ A primeira edição do livro foi publicada em 1977.

A técnica moderna contradiz essas várias características ponto a ponto: se deixada por sua própria conta, ela leva à descentralização, à flexibilidade, à eliminação da hierarquia e à divisão do trabalho (em particular, a técnica exige a eliminação da separação entre as funções executivas e gerenciais), pressupõe um crescimento polivalente e não linear, reintegra os fins aos meios, elimina as oportunidades de trabalho e economiza mão de obra de fato.⁹ (ELLUL, 2004, p. 15)

Nesta feita, tem-se que o sistema industrial apresenta uma evolução linear, por ser fechado e repetitivo, em contrapartida, o sistema técnico, tem uma evolução versátil, polivalente (ELLUL, 2004). O sistema técnico, como a própria denominação dada por Ellul, é composto pelo fenômeno técnico (elucidado em *A técnica e o desafio do século*) e pelo avanço/progresso técnico.

O sistema técnico não é um sistema fechado e tampouco completo, mas é um sistema no qual - em tradução livre - "cada fator técnico (a máquina, por exemplo) está ligado ou depende do conjunto de outros fatores técnicos antes de se relacionar com fatores não técnicos" (ELLUL, 2004, p. 80). É, portanto, um conjunto de elementos interligados em que, a mudança de um desses elementos leva à mudança da totalidade do sistema.

O sistema é concebido na mudança (uma mudança tecnológica, social, de mobilidade, de ajuste etc. uma mudança necessária para resolver continuamente os problemas levantados cada vez mais rapidamente pela própria existência da tecnologia), devido à interdependência de todos os componentes, devido à totalidade e finalmente à estabilidade alcançada. Este último ponto é particularmente essencial. A "destecnicização" é impossível. (ELLUL, 2004, p. 82)

O alcance do sistema técnico é total, de uma forma que não se pode voltar atrás. Isso se dá pelas características da técnica moderna, que engloba, como já dito, todas as esferas da vida humana, social, econômica, do trabalho, e do próprio homem como indivíduo (ELLUL, 2004).

2.2 Os caracteres da técnica moderna

⁹ *La Technique moderne contredit point par point ces différents caractères: si on la laisse agir, elle conduit à une décentralisation, à la souplesse, à la suppression de la hiérarchie, de la division du travail (en particulier la Technique exige l'élimination de la séparation entre fonctions d'exécution et de direction), elle suppose une croissance polyvalente et non linéaire, elle réintègre les fins dans les moyens, elle supprime des occasions de travail et économise effectivement du travail.*

Em *A técnica e o desafio do século*, Ellul questiona se há algo de novo no fenômeno técnico, e traz duas vertentes de pensamento: a posição adotada por Fourastié, de a técnica do passado teria as mesmas características da técnica presente, representada pelo questionamento se "os homens pré-históricos, que viam pela primeira vez utilizar um gládio de bronze, não se sentiam tão ameaçados quanto nós pela bomba atômica"; e uma segunda corrente, que entende que há uma mutação completa - tanto qualitativa como quantitativa - da técnica presente em comparação com a técnica passada (ELLUL, 1969). O raciocínio da segunda corrente de pensamento sobre a técnica, pode ser assim resumido:

As técnicas provenientes da ciência aplicada datam do século XVIII e caracterizam nossa civilização. O fato novo é que a multiplicidade das técnicas as faz literalmente mudar de caráter; sem dúvida, não são oriundas de princípios antigos, e parecem o fruto de uma evolução normal e lógica; todavia, não constituem mais o mesmo fenômeno. Com efeito, a técnica assumiu um corpo próprio, tornou-se uma realidade por si mesma. Não é mais apenas meio intermediário, mas objeto em si, realidade independente e com a qual é preciso contar. (ELLUL, 1969, p. 65)

Nesta feita, para que se possa comparar a técnica do passado com a técnica presente, deve-se ter certo de que seus caracteres intrínsecos, como a busca pela eficácia, não mudam, contudo, os caracteres da relação entre a técnica e o homem são aqueles que podem ilustrar se houve mudança. No contexto das técnicas tradicionais - anteriores ao século XVIII -, no que diz respeito à sua relação com as civilizações, algumas características podem ser percebidas, o que permite a comparação com os caracteres da técnica moderna.

Um primeiro caráter pode ser demonstrado: a limitação do domínio técnico na sociedade, de modo que "o mundo social, no sentido próprio, está, de fato, isento da técnica, mas mesmo no plano da vida individual, a técnica ocupa lugar muito mais limitado do que pensamos" (ELLUL, 1969, p. 67). Nesse momento, a atuação da técnica se dá em momentos específicos: produzir, consumir, trabalhar, na magia.

A segunda especificidade da técnica primitiva segundo Ellul é a limitação de meios técnicos, de modo que a eficácia ainda não era o valor maior e os meios técnicos para se chegar a resultados pouco eram alterados ou aperfeiçoados (ELLUL, 1969). Como terceiro caráter da técnica primitiva, é a lentidão da propagação da técnica, pois "cada fenômeno técnico acha-se assim isolado do resto do movimento"

(ELLUL, 1969, p. 71), e isso se dava, pois, as civilizações eram separadas, o que mantinha a técnica fechada e a freava o seu universalismo.

Sobre essa técnica primitiva:

Em outros termos, a técnica não era de modo algum objetiva, mas subjetiva em relação à civilização. Compreende-se assim, que essa técnica, incorporada nesse quadro jamais evoluísse de modo autônomo, mas, ao contrário, na dependência de todo um conjunto de fatores que com ela deviam variar. (ELLUL, 1969, p. 73)

A lentidão da propagação da técnica primitiva tem relação com a sua submissão ao homem, o contrário do que acontece na técnica moderna, e assim, tem-se o último caráter elencado por Ellul, a "possibilidade de escolha reservada ao homem", ou seja, a possibilidade de o homem escolher não estar englobado pela técnica:

O fato de que as técnicas estejam ao nível do homem permite-lhe repudiá-las ou dispensá-las. Há uma possibilidade de escolha não apenas quanto à sua vida interior, mas quanto à forma de sua vida, e ele pode, no entanto, perfeitamente viver; os elementos essenciais de sua vida são salvaguardados e fornecidos mais ou menos liberalmente por essa própria civilização cujas formas são rejeitadas. (ELLUL, 1969, p. 80)

Todos esses caracteres da técnica primitiva, como chama Ellul, eram comuns às civilizações anteriores ao século XVIII, vale ressaltar que estes caracteres já não são percebidos no presente, posto que não mais existe qualquer limitação à técnica, que "estende-se a todos os domínios e recobre toda atividade e todas as atividades do homem" (ELLUL, 1969, p. 81).

Quanto se fala em caracteres essenciais da técnica moderna, aqueles que não mudam, dois são os principais: a racionalidade e a artificialidade. Este diz respeito à oposição da técnica à natureza, de modo que a técnica forma um sistema artificial, que suplantou o sistema natural; aquele trata da presença de um processo racional em toda e qualquer atividade técnica, excluindo qualquer movimento espontâneo ou pessoal.

Destaca-se que a técnica moderna, conforme Ellul, não é meramente instrumental, posto que ela age de forma sistêmica em todos os âmbitos da sociedade. O autor ainda traz outros caracteres da técnica moderna, quais sejam: o automatismo,

o autocrescimento, a unicidade, o universalismo e a autonomia, que serão separadamente tratados nos subtópicos que se seguem.

2.2.1 Automatismo

O automatismo representa a ausência de influência humana nas escolhas técnicas, posto que elas ocorrem por si mesmas, é dirigido pela busca do meio mais eficiente, o *one best way*, que já não é orientado por decisões do homem, posto que tem natureza de ordem, tal como 4 é maior do que 3 (ELLUL, 1969). Nesse sentido, "não há escolha entre dois métodos técnicos: um se impõe fatalmente porque seus resultados são contados, medidos, patentes e indiscutíveis" (ELLUL, 1969, p. 83).

O homem pode escolher entre as técnicas disponíveis, mas é enganoso acreditar que ele seja responsável ou um "agente do progresso técnico" (ELLUL, 1969), não é possível desprender-se da técnica, posto que todos os movimentos realizados pelo homem no sentido de abandonar um certo método ou uma certa técnica, não são escolhas que fogem ao fenômeno técnico, pois são essas novas tentativas que aperfeiçoam o método mais eficiente.

No âmbito deste caráter da técnica entende-se que não há força ou influência do homem no desenvolvimento da técnica, mas o seu progresso se dá de forma automática. O automatismo técnico, conforme Ellul (1969), não pode ser acompanhado pelo sistema capitalista sem que haja crises (de desemprego e superprodução)¹⁰, isto porque:

O capitalismo impede o funcionamento do automatismo técnico o qual exige que um método mais eficiente, que uma máquina mais rápida, substitua automaticamente, "ipso facto", o método ou a máquina anterior. E não os deixa funcionar, não apenas porque o capitalismo subordina a técnica a fins alheios à própria técnica, o que é inadmissível, mas também porque é incapaz de absorver esse progresso técnico: a substituição das máquinas no mesmo ritmo da invenção técnica é impossível para uma empresa capitalista, porque não se tem tempo de amortizar uma máquina e eis que outras novas aparecem, e quanto mais aperfeiçoadas as máquinas, e, portanto, mais eficazes, mais caro custam. (ELLUL, 1969, p. 84)

¹⁰ No plano econômico e social, Ellul também confirma que o regime capitalista não pode acompanhar o automatismo da técnica, posto que não é capaz de organizar a produção de forma a repartir tudo o que a técnica faz possível produzir, o que gera uma crise de superprodução e, ainda, nesse sistema não é possível a utilização de mão de obra liberada pelo progresso técnico, o que gera uma crise de desemprego. (ELLUL, 1969, p. 85)

Ellul revela ainda que, o progresso técnico se torna automático, a partir do momento que o homem renuncia o seu controle, renuncia às suas escolhas, e este é o primeiro aspecto do automatismo técnico:

no interior mesmo do campo técnico, a escolha entre os métodos, o maquinismo, as organizações, as receitas, efetua-se automaticamente. O homem é privado de sua escolha e está satisfeito com isso. Aceita-o, dando razão à técnica. (ELLUL, 1969, p. 84)

O segundo aspecto do automatismo, é a eliminação de qualquer atividade não técnica, transformando-a em técnica. As atividades não técnicas são consideradas inferiores, pois não atingem os mesmos níveis de rentabilidade e eficácia das atividades técnicas e isto faz com que todos os domínios da ação humana sejam absorvidos pela técnica de forma automática. Nesse sentido:

Nada mais pode entrar em competição com o meio técnico. A escolha é feita *a priori*. Nem o homem nem o grupo pode resolver seguir qualquer outro caminho além do caminho técnico: estão com efeito colocados diante do seguinte dilema muito simples: ou bem decidem salvaguardar sua liberdade de escolha e entram então em concorrência com um poder contra o qual não têm defesa eficaz; seus meios não são eficazes, serão esmagados ou eliminados, e eles próprios serão vencidos, ou então resolvem aceitar a necessidade técnica; nesse hipótese, vencerão, submetendo-se, porém, de modo irremediável, à escravidão técnica. (ELLUL, 1969, p. 84)

E assim pode-se entender resumidamente do que se trata o automatismo técnico: a perda do poder de escolha do homem em relação à técnica e a supressão de qualquer atividade não técnica pelas atividades técnicas. E é essa exclusividade da técnica que garante o seu progresso desenfreado.

2.2.2 Autocrescimento

O autocrescimento é outro caractere da técnica moderna, este denota que "a técnica chegou atualmente a tal grau de desenvolvimento que se transforma e progride quase sem intervenção decisiva do homem" (ELLUL, 1969, p. 88). O progresso técnico, nesse sentido, ocorre por conta de vários fatores, mas que pouco tem a invenção do homem a contribuir para tal progresso.

É a soma de pormenores aperfeiçoando o conjunto que é decisiva, muito mais do que a intervenção do homem que, reunindo todos os dados novos, a eles acrescenta um elemento que transforma a situação, dando então origem a determinada máquina ou a um método sensacional que terá seu nome. (ELLUL, 1969, p. 89)

É a combinação de técnicas que causa o autocrescimento e sobre isso, Ellul elenca duas principais "leis" que formulam esse princípio: "1.º Em uma civilização técnica, o progresso técnico é irreversível; 2.º O progresso técnico tende a efetuar-se, não de acordo com uma progressão aritmética, mas de acordo com uma progressão geométrica" (ELLUL, 1969, p. 93).

Referidas leis fazem sentido para explicar o autocrescimento da técnica pois é espontâneo compreender, diante de todo o histórico da técnica, que uma invenção técnica provoca muitas outras e em muitos outros domínios, da mesma forma que se compreende que há uma mutualidade, uma correspondência entre as técnicas, de modo que uma nova descoberta técnica tem o poder de gerar progresso em inúmeros âmbitos (ELLUL, 1969). É dizer que o progresso técnico ocorre pela própria técnica, com a combinação de várias descobertas técnicas.

Uma característica importante desse caráter da técnica é o fato de que, por "crescer" por si mesma, as soluções para os problemas técnicos são técnicas, e há uma participação cada vez menor do homem nesse crescimento técnico, que se reduz a "um aparelho registrador, verificando o efeito das técnicas umas sobre as outras e seus resultados" (ELLUL, 1969, p. 96).

2.2.3 Unicidade

A unicidade é uma das características da técnica moderna, pois o fenômeno técnico não pode ser despegado, posto que engloba diferentes técnicas em um todo e, "essa unicidade da técnica já se torna visível quando verificamos, com evidência, que o fenômeno técnico apresenta sempre e essencialmente os mesmos caracteres" (ELLUL, 1969, p. 98). À vista disso, deve-se retomar à ideia da técnica como um sistema, cujas partes estão unidas, são interdependentes e obedecem a uma mesma lógica (ELLUL, 2004), e a unicidade representa esse sistema.

Diante disso:

nunca se deve dizer: de um lado a técnica, de outro os abusos; mas perceber sempre que há de um lado e de outro técnicas diferentes, inseparavelmente unidas, porém. Tudo se liga no mundo técnico, como no das máquinas, onde é preciso distinguir a oportunidade do instrumento isolado e a oportunidade do "complexo" mecânico. E sabe-se que esse deve prevalecer quando, por exemplo, uma máquina muito cara ou muito aperfeiçoada ameaça comprometer o conjunto mecânico. (ELLUL, 1969, p. 99)

É desacertado pensar que o homem é responsável pelo uso que faz da técnica, e que é necessário separar a técnica de seu uso para se determinar se a técnica é boa ou ruim. Como será posteriormente tratado, a técnica é autônoma e, portanto, não responde a valores morais, ou não técnicos (ELLUL, 1969). Pelo contrário, a técnica não pode ser dissociada de seu uso, pois "o homem está colocado diante de escolha exclusiva, utilizar a técnica como o deve ser, de acordo com as regras técnicas, ou não as utilizar, de modo algum" (ELLUL, 1969, p. 101), não é possível retirar o que é ruim da técnica, mantendo o que é bom.

Ellul elenca algumas das características da unicidade: i) a impossibilidade de distinção entre técnicas boas e ruins; ii) a relação de forma e conteúdo das técnicas; iii) a identificação entre técnica e seu uso; iv) a polivalência de cada técnica; v) a independência do sistema técnico quanto a regimes políticos e sociais; vi) a impossibilidade de limitar a técnica a um uso (ELLUL, 2004). Assim:

As necessidades e os modos de ação de cada uma dessas técnicas combinam-se de modo a formar um todo, cada parte apoiando, reforçando a outra e constituindo um fenômeno coordenado do qual é impossível retirar um elemento. É, pois, uma ilusão (perfeitamente compreensível, aliás) essa esperança de suprimir o aspecto "mau" da técnica, conservando o "bom". É não ter compreendido o fenômeno técnico. (ELLUL, 1969, p. 14)

Pode-se comparar o sistema técnico a uma rede elétrica na qual tudo depende, se um fio se rompe, toda a rede será comprometida. É ilusório imaginar que, para problemas ou questões técnicas, haverá algum tipo de solução que esteja fora do sistema técnico, pois, como se verá adiante, ele é universal.

2.2.4 Universalismo

Essa característica da técnica moderna remonta ao fato de que a técnica está presente em todos os lugares, e é um sistema que se espalhou por todos os domínios. Nesse sentido, o universalismo deve ser "considerado a partir de dois pontos de vista. Em primeiro lugar, há o universalismo que trata do ambiente e das áreas de atividade humana. E em seguida, há o universalismo geográfico: o sistema técnico se estende a todos os países da terra" (ELLUL, 2004, p. 94).

Absolutamente todos os ambientes e atividades humanas estão dentro do domínio da terra, atualmente, de maneira ainda mais intensa do que quando Ellul escreveu sobre a temática quase como um presságio do que viria a se tornar a sociedade contemporânea.

Portanto, todo campo de atividade da vida humana é objeto da técnica. De acordo com suas áreas de aplicação, pode-se dividir a técnica em técnicas mecânicas (um termo muito amplo, abrangendo também coisas que não são, a rigor, mecânicas, como computadores); técnicas econômicas (para a pesquisa e intervenção); técnicas organizacionais (para todos os tipos de organismos sociais, incluindo governo, administração pública etc.); e técnicas "humanas" (para o indivíduo ou para grupos não institucionalizados, publicidade, propaganda, dinâmicas de grupo, psicanálise etc.). (ELLUL, 2004, p. 97)

Diante disso, depreende-se que no mundo atual, todas as atividades humanas estão englobadas pela técnica, que é um sistema universal, que forma um laço entre a humanidade, que se conecta e se comunica independentemente das diferenças culturais, geográficas, de classe. É, "realmente, para a vida e para a morte, a linguagem universal que supre todas as deficiências e separações" (ELLUL, 1969, p. 134).

2.2.5 Autonomia

A característica da autonomia da técnica já foi mencionada anteriormente, ao se tratar da unicidade, sendo impossível separar o bom do ruim no âmbito da técnica, pois para que tal operação fosse realizada, a técnica deveria ser submetida a juízos não técnicos (morais). Destarte, a última característica da técnica elencada por Ellul,

indica que não há influências externas (políticas, econômicas ou sociais) sobre o sistema técnico, pois o inverso ocorre:

A técnica condiciona e provoca as mudanças sociais, políticas e econômicas. É o motor de todo o resto, apesar das aparências, apesar do orgulho do homem que pretende que suas teorias filosóficas ainda têm uma força determinante e que seus regimes políticos são decisivos na evolução. Não são mais as necessidades externas que determinam a técnica, são suas necessidades internas. Tornou-se uma realidade em si, que se basta a si mesma, com suas leis particulares e suas determinações próprias. (ELLUL, 1969, p. 135)

Tudo isso demonstra que a técnica depende somente de si mesma, o que fica claro em uma análise da máquina em relação ao ambiente, por exemplo. Ellul, citando Seligman, traz reflexão acerca da independência de certas máquinas para o seu próprio funcionamento, dessa forma, mesmo que haja interdependência entre o ambiente e a técnica, o domínio final e supremo é o do sistema técnico (ELLUL, 2004, p. 68), que é autônomo, inclusive, por ser, unitário, universal, e crescer por si só, automaticamente.

A autonomia da técnica significa que ela "depende apenas de si mesma, mapeia seu próprio caminho e é um fator primordial e não secundário, deve ser considerada como um organismo que tende ao fechamento e à autodeterminação: ela é um fim em si mesma" (ELLUL, 2004, p. 68).

O caráter da técnica em questão revela duas consequências, a primeira delas é a não neutralidade da técnica, a segunda é tornar a técnica sacrílega e sacra ao mesmo tempo. Para melhor explicar a primeira consequência, é preciso compreender que a técnica não é uma força neutra, que não tem uma estrutura ou qualidade (muito pelo contrário), posto que possui seu próprio poder e sentido. Assim:

independentemente dos objetivos que o homem pode atribuir a determinado meio técnico, eis que o meio encerra sempre nele próprio uma finalidade virtual da qual não é possível desviá-lo. E se há concorrência entre a finalidade intrínseca do meio, e um fim extrínseco proposto pelo homem, é sempre a primeira que prevalece. Quando a técnica não está perfeitamente adaptada ao fim que o homem se propõe, quando o homem pretende subordinar a técnica a seu fim pessoal, percebe-se logo que é o fim que se modifica e não a técnica. (ELLUL, 1969, p. 144)

Já a segunda consequência da ambivalência será tratada com mais profundidade posteriormente. Contudo, a princípio, não se pode deixar de trazer a técnica, por conta de sua autonomia se torna sacra e sacrílega, que mesmo sendo adjetivos contraditórios, se complementam no fenômeno técnico.

A técnica nada adora, nada respeita; tem apenas uma função: despojar, aclarar, e em seguida utilizar racionalizando, transformando tudo em um meio. Muito mais do que a ciência que se limita a explicar "como" as coisas acontecem, a técnica é dessacralizante, pois mostra pela evidência e não pela razão, pela utilização e não pelos livros, que o mistério não existe. A técnica descobre tudo o que o homem acreditava ser sagrado, de tudo isso a técnica se apodera ao seu serviço. (ELLUL, 1969, p. 145)

Isto posto, ao mesmo tempo, a técnica é sacrílega e sacra: é sacrílega, pois dessacraliza tudo que já foi sagrado para o homem, derruba todos os mistérios¹¹ existentes; e é sacra por ao desmontar todos os mistérios, acaba por se tornar o próprio mistério sagrado da humanidade.

2.3 A ambivalência da técnica

Não é possível classificar a técnica como boa ou má, pois "ao consentir o uso da técnica, não é possível escolher de que forma usá-la" (GARCIA, 2014, p. 27), isso porque não "*la technique porte ses effets en elle-même, indépendamment des usages*" (ELLUL, 1988, p. 53). Portanto, para se entender a técnica, deve-se esquecer qualquer argumento que a justifique por seu uso, pois a técnica não é neutra, e isso "quer dizer que é inerente a ela, certo número de consequências positivas e negativas" (ELLUL, 1988, p. 53).

As consequências, positivas ou negativas da técnica não dependem de seu uso, ou da intenção humana:

É verdade que o uso pode orientar uma técnica por um certo tempo, em um sentido puramente positivo, mas esta técnica contém nela mesmas potencialidades que serão inevitavelmente exploradas. Um exemplo simplista e bem conhecido, é a pólvora. Os chineses a utilizavam somente para os fogos de artifício, mas ela continha

¹¹ Conforme Ellul, o mistério ou mundo do mistério engloba tudo que representa mundo "espiritual", no qual atuam forças desconhecidas que levam a fenômenos interpretados pelo homem como mágicos; também as relações imateriais entre homens e coisas. O autor completa que o mistério, não em um sentido católico, é um elemento fundamental na vida do homem. (ELLUL, 1969)

potencialidades, por nós conhecidas, que não poderiam ser negligenciadas por muito tempo. (ELLUL, 1988, p. 54)

A ambivalência da técnica, portanto, refere-se à dualidade entre as consequências e efeitos, fazendo com que o desenvolvimento da técnica não seja "nem bom, nem mau, nem neutro, mas uma mistura complexa de elementos positivos e negativos "bons e maus" (ELLUL, 1988, p. 55). Assim, a ideia de ambivalência, segundo Ellul (1988) implica na existência de duas orientações de valores opostos atuando em um mesmo objeto, não podendo ser confundida com ambiguidade ou ainda com a ideia de perversidade da técnica.

Por isso, Ellul propôs quatro pilares para o entendimento do conceito de ambivalência: i) todo o progresso técnico se paga; ii) o progresso técnico levanta a cada etapa, mais problemas (e maiores) do que aqueles que resolve; iii) os efeitos nefastos do progresso técnico são inseparáveis dos efeitos benéficos; iv) todo o progresso técnico comporta um grande número de efeitos imprevisíveis (ELLUL, 1988, p. 57-58).

Dizer que o progresso técnico se paga, significa dizer que todo progresso técnico acarreta num preço a ser pago, não necessariamente um valor em dinheiro, mas um preço pelo que é destruído, como a poluição, danos à saúde, prejuízos sociais. Exemplos clássicos dos preços pagos pelo progresso técnico podem ser percebidos na indústria agrícola, que produz em larga escala e gera grande lucro e, em contrapartida desmata, desabriga populações, destruiu a classe camponesa, gera problemas de saúde na população devido ao uso excessivo de agrotóxicos, dentre outros.

O segundo fundamento utilizado por Ellul, diz respeito aos problemas levantados pelo progresso técnico, que são maiores e mais complexos a cada etapa de seu desenvolvimento. Com o estudo dos caracteres intrínsecos da técnica já se pode depreender que o seu controle há muito não está nas mãos do homem, posto que a técnica é autônoma e gere o seu próprio crescimento, assim, a complexibilidade do desenvolvimento técnico traz problemas mais intensos do que aqueles que resolve.

Ellul traz o surgimento do proletariado como um exemplo desse cenário criado pela técnica, posto que essa nova classe advém dos progressos técnicos realizados na industrialização (ELLUL, 1988, p. 69). Assim:

a sociedade técnica destinada a responder a um certo número de problemas particulares, não urgentes, tem necessidades mais ou menos importantes, tendo por objetivo, a criação da felicidade material. Isso se realiza, criando um novo problema, o problema de uma classe mais explorada, mais infeliz, desenraizada, mergulhada em uma situação inumana. A relação parece impossível de ser rompida. (ELLUL, 1988, p. 69-70).

Quanto ao terceiro elemento da ambivalência da técnica relacionado por Jacques Ellul, tem-se a impossibilidade de se separarem os efeitos do progresso técnico, sejam eles benéficos ou nefastos. Isso quer dizer que, por trás da "intenção" de busca por algum efeito benéfico, sempre haverá um outro nefasto que o acompanha.

Por fim, tem-se a imprevisibilidade do progresso técnico. Esta imprevisibilidade se explica pelo fato de que o fenômeno técnico não é simples, e "todo progresso técnico apresenta três tipos de efeito, os desejados, os previsíveis e os imprevisíveis" (ELLUL, 1988, p. 82). É dizer que existem efeitos que são desejados, no desenvolvimento técnico, aqueles que, mesmo que não sejam desejados, são passíveis de ocorrer e ainda efeitos que, além de indesejados, são inesperados.

Todas essas características da ambivalência da técnica, podem ser explicadas com fenômenos presentes, conforme será realizado no decorrer do trabalho. O trabalho precarizado de plataformas é uma consequência do desenvolvimento técnico, e se encaixa em todos os caracteres levantados por Jacques Ellul nesse sentido.

2.4 Seres humanos e técnica sacrílega à sacra

A técnica é autônoma, como já explicitado, de modo que de nada depende para desenvolver-se. Uma das características da autonomia da técnica é o fato de que, ao mesmo tempo em que é sacrílega, é sacra. É importante, no entanto compreender que estas expressões não são utilizadas por Ellul no sentido eclesiástico, posto que o sacrilégio da técnica significa a destruição dos mistérios da vida dos homens e o sagrado da técnica é o fato de que ela própria se torna o mistério (ELLUL, 1969). Assim:

a invasão técnica dessacraliza o mundo no qual o homem está chamado a viver. Para a técnica não há sagrado, não há mistério, não há tabu: e isso provém exatamente da autonomia da qual apresentamos exemplos. A técnica não aceita que haja regras fora

dela, normas e ainda menos julgamentos a seu respeito. Consequentemente, em toda parte em que penetra, o que faz é permitido, lícito e justificado. (ELLUL, 1969, p. 145)¹²

A técnica se autodesenvolve até que tudo aquilo que ainda não era técnico passe a ser, inclusive o sagrado. E nesse ponto, é importante fazer uma relação com o que Vanderburg chama de dessimbolização - "a técnica é uma força poderosa que dessimboliza a vida humana" (VANDERBURG, 2013, p. 22) - assim explicada pelo autor:

De forma simplificada, simbolizar as experiências humanas por meio de uma cultura é organizar dialeticamente as formas pelas quais tudo está relacionado com tudo no mundo; a dessimbolização é o enfraquecimento dessas habilidades.

A dessimbolização do que é humano pela técnica traz força ao seu caráter sagrado e, consequentemente, à sua dominação sobre o homem. Para Santos (1994) a sacralização (a força sobrenatural) da técnica está relacionada à substituição do natural pelo artefato e pela racionalidade. Garcia (2014, p. 23), entende que "a técnica exerce fascínio tal que a faz ser adorada e cultuada, acarretando dominação e alienação".

Dizer que a técnica é sacrílega e sacra significa dizer que o seu domínio é tão profundo que não é possível que dele se escape, não há como desvincular as escolhas humanas da técnica, a humanidade torna-se alienada, submissa às forças da técnica. Homens e a técnica já não podem mais se separar, pois se, no passado as sociedades eram caracterizadas pelos indivíduos que nelas estavam inseridos, com o domínio da técnica, o homem "se torna homem das massas, porque não pode ficar muito tempo em desacordo com o seu meio" (ELLUL, 1969, p. 339).

A massificação da sociedade, segundo Ellul, ao mesmo tempo que denota um mesmo comportamento (submetido à técnica), dos homens, representa uma destruição das comunidades (ELLUL, 1969) e assim:

Não são deixadas ao homem, em tal situação, senão duas possibilidades: ou bem continua a ser o que é, e se torna cada vez

¹² Ellul diferencia os conceitos de sagrado e tabu: "O sagrado é o que se decide inconscientemente respeitar. O tabu que se instala tornar-se-á compulsório do ponto de vista social, mas há sempre um fator de adoração e de respeito que não se origina do constrangimento e do temor." (ELLUL, 1969, p.145)

mais inadaptado, cada vez mais neurotizado, cada vez menos eficaz: perde suas chances de subsistir e forma, sejam quais forem suas qualidades pessoais, uma humanidade de refugio; ou então adapta-se a esse novo organismo sociológico que se torna seu mundo. Utiliza-se integrando-se nele, torna-se o homem das massas porque não pode viver de outra maneira em uma sociedade de massas, como se fosse o homem das cavernas. (ELLUL, 1969, p. 341)

No sistema técnico, não há escolha, e o espaço do homem nesse sistema é aquele delimitado pela própria técnica, pois todas as possíveis escolhas estão dentro do sistema e estão contaminadas por valores técnicos (ELLUL, 2004). Nas palavras do autor: *"la zone de mes choix se font à l'intérieur du système, et rien ne l'excède"* (ELLUL, 2004, p. 329).

A ideia de que o desenvolvimento técnico traz liberdade cai por terra quando o próprio homem se torna completamente débil em relação à técnica, e esta é a *pior das servidões* (ELLUL, 1969, p.53): o homem serve à técnica acreditando no contrário, é objeto/coisa da técnica, quando acredita que ela está sobre seu domínio.

Essa reificação do homem pela técnica incide em todas as parcelas de sua vida, pois com "o emprego das técnicas, há o esvaziamento do processo de subjetivação do sujeito cognoscente" (BARRIENTOS-PARRA; SILVA, 2013, p. 201). Para a eficácia da técnica sobre o homem, é necessário que ela aja sobre ele sem alardes e ainda, que esteja direcionada a uma necessidade, assim:

Cada técnica circunscreve o seu domínio, mas nenhum desses domínios circunscreve o homem. Teremos assim, técnicas mentais, ou do trabalho, ou da educação etc. Cada uma corresponde a uma necessidade, a uma particularidade da natureza humana, e uma só. Se aplicarmos uma dessas técnicas, atingiremos, sem dúvidas, o homem, entraremos talvez em um domínio reservado, mas a maior parte ficará ainda preservada. (ELLUL, 1969, p. 398).

A especialização é indispensável para o avanço da técnica, pois a "eficácia de uma determinada técnica é medida a partir da sua capacidade de ser aplicada ao homem sem gerar tempestades de protesto" (BARRIENTOS-PARRA; SILVA, 2013, p. 201). A especialização permite que existam as técnicas do homem: trabalho, educação etc., e assim, "o conhecimento técnico sobre os homens tem se aprimorado a cada dia".

Sobre isso, escreve Garcia (2014, p. 26):

A ideia de que a técnica está a serviço do ser humano e é imprescindível nos dias atuais favorece sua aceitação social e, consequentemente, sua presença se torna imperceptível. Além disso, a crença de que a contribuição à evolução da técnica é uma contribuição à sociedade e ao futuro da espécie humana transmite ao ser humano a falsa impressão de ser ele detentor de (super) poderes e configurar-se como super-herói. Quanto mais o ser humano fortalece a técnica, mais facilmente se convence de que a técnica está fortalecendo-o. Esse processo dinâmico de adaptabilidade torna imperceptível que, em verdade, não é a técnica que está a serviço do ser humano, mas sim esse que está a serviço daquela.

Não há fuga do sistema técnico, pois mesmo se decidir viver distante e todo artefato técnico, a vida do ser humano seguirá seguindo os ditames técnicos. E assim, a fragmentação tecnológica cria a ilusão de liberdade ao mesmo tempo em que impede a percepção geral da influência tecnológica, dando a impressão de que sua interferência se limita a determinados setores, especialmente aqueles tradicionalmente associados ao progresso científico tecnológico (GARCIA, 2014).

No contexto do presente trabalho, uma técnica no homem em específico se faz de maior interesse, a técnica do trabalho, que compõe todo um sistema dessa adaptação humana à técnica. Assim, Ellul explica a razão de ser das técnicas do trabalho:

Partiu-se do mundo da máquina, sem nenhum cuidado com o homem. Criaram-se máquinas, reuniram-se instrumentos de trabalho, construíram-se edifícios em torno, colocaram homens dentro. Tudo isso "ao acaso da sorte", durante meio século. Em seguida, percebeu-se que o homem poderia fornecer rendimento muito superior com a condição de ser submetido a certas regras do trabalho. É todo o desenvolvimento do Taylorismo e do Fordismo, que, como demonstra admiravelmente Friedmann, só levam em conta a necessidade da produção e o uso máximo da máquina, com toda a escravidão que isso comporta, trabalho em série ou divisão indefinida do trabalho. (ELLUL, 1969, p. 358)

Nesse cenário, percebeu-se a função do ser humano na produtividade, como um fator que gera interferências produtivas: "o operário cansa-se demais" (ELLUL, 1969, p. 358). A consciência do fator humano no sistema produtivo determina que haja uma adaptação do trabalho ao homem. As adaptações são de ordem fisiológica (regras de proteção, higiene no trabalho etc.), mas principalmente de ordem psicológica, é fazer o trabalhador entender que faz parte da empresa:

O operário se aborrece, o operário freia, o operário se contrai em face das medidas necessárias da técnica de racionalização do trabalho. É preciso então despertar sua reflexão, fazê-lo participar da vida da usina toda; é preciso integrar o operário na empresa, fazê-lo sentir a comunidade de interesses, dar-lhe a noção do sentido social do seu trabalho; essa integração assumirá formas diferentes conforme os países (...). (ELLUL, 1969, p. 359)

Busca-se aliviar as dificuldades dos trabalhadores na realização do trabalho, com a adaptação das máquinas aos homens, e com uma nova consciência de pertencimento, "trata-se, pois, de um primado da eficiência, tanto em relação ao homem, quanto em relação à máquina" (ELLUL 1969, p. 360). A integração total do trabalhador é necessária para o desenvolvimento técnico, não sendo possível, portanto, desprender as técnicas do trabalho (de organização, psicológicas, de orientação profissional etc.) do sistema técnico.

3 O TRABALHO DE PLATAFORMA COMO UMA CONSEQUÊNCIA DO FENÔMENO TÉCNICO

3.1 Trabalho e precarização: reestruturações produtivas

Todo o estudo da obra de Jacques Ellul sobre o fenômeno técnico pode ser aplicado para escrutinar as relações de trabalho contemporâneas, em especial aquelas geridas por aplicativos, nas quais as ferramentas digitais servem como intermediários entre empresas e prestadores de serviços. Os novos paradigmas do trabalho, principalmente aqueles delimitados a partir do período pós-fordista, num contexto de enfraquecimento sindical e flexibilização da proteção trabalhista, culminaram no que se denomina economia compartilhada.

O processo de reestruturação produtiva que resulta no que se chama hoje de economia compartilhada, está intrinsecamente ligado ao que Jacques Ellul (1969) escreveu sobre a técnica do trabalho e a adaptabilidade técnica. Em decorrência da não eficiência e da revolta operária, as técnicas do trabalho passaram por mudanças: organizacionais, físicas (maquinário mais tecnológico) e psicológicas (trabalhadores são colocados como colaboradores das empresas, passam a acreditar que fazem parte indissociável do organismo que compõe a empresa). Dito isto, passa-se à narração dos fatos que ilustram perfeitamente os conceitos de Ellul sobre a técnica do trabalho e seu desenvolvimento.

A crise dos modelos taylorista/fordista de acumulação que emergiu no final dos anos 1960 e início dos anos 1970 levou a um amplo processo de reorganização da produção com o objetivo de recuperar o ciclo reprodutivo do capital e resgatar o seu projeto hegemônico, estremecido pelo enfrentamento das forças sociais do trabalho, principalmente em 1968 (ANTUNES, 2020, p. 158). Nesse sentido, várias transformações nos processos produtivos foram realizadas visando criar um sistema de produção alternativo ao binômio taylorista/fordista, dentre elas: novas formas de gestão organizacional, aplicação de tecnologias e o que se chama de acumulação flexível (ANTUNES, 2020, p. 158).

Conforme Antunes:

Em seus traços mais gerais, é possível dizer que o padrão de acumulação flexível articula um conjunto de elementos de

continuidade e de descontinuidade que acabam por conformar algo relativamente novo e bastante distinto do padrão taylorista/fordista de acumulação. (...) Desse modo, flexibilização, terceirização, subcontratação, círculo de controle de qualidade total, kanban, *just in time*, *kainzen*, *team work*, eliminação de desperdício, "gerência participativa", sindicalismo de empresa, entre tantos outros pontos, tornam-se dominantes no universo empresarial. (ANTUNES, 2020, p. 159)

Esse processo de reestruturação produtiva, segundo Harvey (2008), decorre das dificuldades enfrentadas pelos até então modelos de produção, por conta de sua rigidez:

Havia problemas com a rigidez dos investimentos de capital fixo de larga escala e longo prazo em sistema de produção em massa que impediam muita flexibilidade de planejamento e presumiam crescimento estável em mercados de consumo invariantes. Havia problemas de rigidez nos mercados, na alocação e nos contratos de trabalho (especialmente no chamado setor "monopolista"). E toda tentativa de superar esses problemas de rigidez encontrava a força aparentemente invencível do poder profundamente entrincheirado da classe trabalhadora - o que explica as ondas de greve e os problemas trabalhistas do período 1968-1972. (HARVEY, 2008, p. 135)

Diante da crise do taylorismo/fordismo, houve a necessidade do desenvolvimento de novos modos de acumulação e produção de mercadorias, buscando "formas de reestruturar a economia combinando estratégias que não sejam conflituosas com as premissas do capitalismo" (ALVES, 2022, p. 27). Assim, com a produção flexível, emergem novos processos de trabalho, nos quais:

(...) o cronômetro e a produção em série e de massa são 'substituídos' pela flexibilização da produção e pela 'especialização flexível', por novos padrões de busca de produtividade, por novas formas de adequação da produção à lógica do mercado (ANTUNES, 2015, p. 34)

A acumulação flexível ou essas novas formas de flexibilização se relacionam intimamente com a precarização do trabalho e com o desemprego estrutural, que leva, ao aumento da terceirização e do enfraquecimento da proteção social dos trabalhadores. Segundo Antunes e Pochmann (2007, p.198):

Essa reestruturação produtiva fundamentou-se ainda no que o ideário dominante denominou como *lean production*, isto é, a empresa enxuta, a "empresa moderna", a empresa que constrange, restringe, coíbe, limita o trabalho vivo, ampliando o maquinário tecno-científico, o que

Marx denominou como trabalho morto. Ela redesenha cada vez mais a planta produtiva, reduzindo a força de trabalho e ampliando sua produtividade. O resultado está em toda parte: desemprego explosivo, precarização ilimitada, rebaixamento salarial, perda de direitos etc.

Houve, principalmente, uma mudança organizacional na produção, pois com as empresas enxutas ou liofilizadas¹³, o modelo de produção toyotista vem como exemplo do que é esse enxugamento da empresa, pois:

Outro ponto essencial do toyotismo é que, para a efetiva flexibilização do aparato produtivo, é também imprescindível a flexibilização dos trabalhadores. Direitos flexíveis, de modo a dispor desta força de trabalho em função direta das necessidades do mercado consumidor. O toyotismo estrutura-se a partir de um número mínimo de trabalhadores, ampliando-os, através de horas extras, trabalhadores temporários ou subcontratação, dependendo das condições de mercado. O ponto de partida básico é um número reduzido de trabalhadores e a realização de horas extras. (ANTUNES, 2015, p. 47)

O trabalhador também passou a ser tratado de forma diferente no contexto toyotista, passou a ser um colaborador da empresa, de modo que pudesse acreditar que de fato era uma parte importante da empresa, mesmo sendo cada vez mais precarizado. Para Antunes (2015, p. 53):

(...) embora reconheçamos que o estranhamento do trabalho, que decorre do modelo toyotista, tem elementos singulares - dados pela diminuição das hierarquias, pela redução do despotismo fabril, pela maior "participação" do trabalhador na concepção do processo produtivo (...) A subsunção do ideário do trabalhador àquele veiculado pelo capital, a sujeição do ser que trabalha ao "espírito" Toyota, à "família" Toyota, é de muito maior intensidade, é qualitativamente distinta daquela existente na era do fordismo. Esta era movida centralmente por uma lógica mais despótica; aquela, a do toyotismo, é mais consensual, mais envolvente, mais participativa, em verdade manipulatória.

Com a liofilização das empresas percebe-se um movimento de diminuição da classe operária tradicional, fabril. Forma-se, paralelamente ao que Antunes (2015, p. 61) chama de "desproletarização do trabalho industrial", uma classe trabalhadora focada no setor dos serviços, uma expansão do trabalho temporário e intermitente, da terceirização e da subcontratação. Dois lados de uma contradição se encontram na

¹³ De acordo com Castillo, 1996, a liofilização é o processo de eliminação de substâncias vivas, é esse "enxugamento" das empresas.

processualidade do que Antunes (2015) chama de desproletarização, pois ela: "de um lado, reduz o operariado industrial e fabril; de outro, aumenta o subproletariado, o trabalho precário e o assalariamento no setor de serviços" (ANTUNES, 2015, p. 62).

Essa subproletarização leva à precarização do trabalho, que não é uma novidade proveniente dos avanços tecnológicos, mas uma herança dessa reestruturação produtiva, do desenvolvimento da técnica do trabalho que tem como consequências ao trabalhador:

a precariedade do emprego e da remuneração; a desregulamentação das condições de trabalho em relação às normas legais vigentes ou acordadas e a consequente regressão dos direitos sociais, bem como a ausência de proteção e expressão sindicais, configurando uma tendência à individualização extrema da relação salarial. (ANTUNES, 2015, p. 64)

Com o passar dos anos e o desenvolvimento tecnológico, novas esperanças surgiram no mundo do trabalho, com as tecnologias da informação e comunicação, ou TICs, posto que novas "formas de trabalho" emergiram dessas tecnologias, o trabalho online, digital, por meio de aplicativos. Todo o processo de reestruturação produtiva, resumidamente descrito, continuou se transformando, e com o desenvolvimento tecnológico experimentado na contemporaneidade, desembocou no que se chama de economia compartilhada, que para Slee (2017, p.33), é "uma onda de novos negócios que usam a internet para conectar consumidores com provedores de serviço para trocas no mundo físico (...)".

Assim, tem-se que a base da economia compartilhada está intrinsecamente relacionada aos meios tecnológicos, principalmente a internet, sendo um sistema social e econômico construído em torno do compartilhamento de recursos humanos e materiais, incluindo a criação, produção, distribuição e o consumo compartilhado de bens e serviços.

Essa nova forma de produção e consumo veio com promessas de uma melhora na condição de vida daqueles trabalhadores que se encontravam subcontratados, desempregados, em situação de vulnerabilidade, porque, em tese, os permitiria "tomar o controle de suas vidas e se tornarem microempresários", pelo intermédio de plataformas digitais, como o *Airbnb*, a *Uber*, dentre outras. Ainda, no contexto da economia do compartilhamento, foram feitas promessas de consumo mais consciente,

sendo esse modelo uma "alternativa sustentável para o comércio de grande circulação" (SLEE, 2017, p. 35).

Estas são algumas das promessas da economia compartilhada, que trazem uma retórica positiva para o mundo na era das tecnologias digitais, Codagnone, Karatzogianni e Matthews (2018), reuniram alguns temas retóricos da economia do compartilhamento, assim enumerados por Karatzogianni:

1) plataformas que ajudam a restaurar a questão das comunidades, fortalecendo o capital social e aumentando a confiança generalizada; 2) queda nos benefícios, especialmente para os mais necessitados; 3) promessa de consumo verde (efeitos ambientais positivos) e ganhos de bem-estar socioeconômico; 4) retórica de um mundo que permita a migração do trabalho digital sem fronteiras, com uma meritocracia mundial on-line, algo presente no mercado de trabalho digital, no trabalho de economistas e em documentos de relações públicas; 5) dinheiro extra como motivação para as pessoas flexíveis trabalharem no mercado digital (estudantes, aposentados, pais que ficam em casa etc.); 6) a alegada contribuição da economia digital na ocupação de desempregados e subempregados; 7) discurso sobre flexibilidade, autonomia e criatividade supostamente oferecidos por essas plataformas; e 8) produção ideológica ilusória e otimista de que os avanços tecnológicos e a organização alternativa do trabalho digital baseada em modelos inovadores de produção (comum ou cooperativismo de plataforma) podem "transformar o capitalismo" como modelo rumo à melhoria da comunidade e a sociedade mais justa. (KARATZOGIANNI, 2021, p.97)

No entanto, os resultados do processo de aplicação da economia do compartilhamento têm se mostrado sombrios, posto que a "economia do compartilhamento está propagando um livre mercado inóspito e desregulado em áreas de nossas vidas que antes estavam protegidas" (SLEE, 2017, p. 35). As grandes empresas que funcionam como intermediárias no setor, de forma esmagadora, têm crescido e os trabalhadores, ou empresários (de si mesmo) têm experimentado uma realidade cada vez mais dolorosa e precarizante.

Nesse sentido:

Os mercados da Economia do Compartilhamento estão criando novas e nunca antes nomeadas formas de consumo. A ideia de "uma graninha extra" retoma os mesmos argumentos de quarenta anos atrás a respeito do trabalho feminino que não era visto como um trabalho "de verdade", que demanda um salário mínimo, e, portanto, não tinha de ser tratado da mesma forma - ou valer o mesmo - que os trabalhos masculinos. Em vez de libertar os indivíduos para que tomem controle direto sobre as próprias vidas, muitas companhias da

Economia do Compartilhamento estão dando fortuna a seus investidores e executivos e criando bons empregos para seus engenheiros de programação e marqueteiros, graças à remoção de proteções e garantias conquistadas após décadas de luta social, e graças à criação de formas de subemprego mais arriscadas e precárias para aqueles que de fato suam a camisa. (SLEE, 2017, p. 36)

Esse modelo de trabalho ganhou força com o desenvolvimento das tecnologias da informação e comunicação, em especial com o advento da internet e da cultura da internet. Nesse sentido:

A Economia do Compartilhamento se inspira em um princípio particular dessa cultura: a crença na virtude da abertura. Abertura e compartilhamento caminham de mãos dadas: fazer com que alguma coisa torne-se aberta é fazer com que ela pare de ser uma *commodity*, é levá-la para fora do reino da propriedade privada e torná-la compartilhável entre membros de uma comunidade. (SLEE, 2017, p. 42)

As promessas da autogestão proposta pela economia de compartilhamento dominada pelas plataformas digitais não passam de uma falácia destinada a precarizar os trabalhadores que prestam serviços a essas empresas. Diante de tudo isso, questiona-se se todas as transformações vividas com o advento da tecnologia seriam parte de uma nova reestruturação produtiva ou um aprimoramento do processo que teve início no período pós-fordista?

Tonelo (2021) entende que após a crise de 2008, o capitalismo se viu em uma nova crise, de modo que a partir desse momento houve uma nova reestruturação produtiva no sentido de adaptar as estruturas base da acumulação flexível para a realidade pós crise, nesse sentido:

Em suma, a combinação desses três efeitos do período pós-crise econômica de (a última década) - 1) as mudanças na legislação trabalhista, afetando setores tradicionais do proletariado e do funcionalismo público, debilitando as condições de trabalho desse setor e abrindo espaço para formas mais amplas de precarização; 2) a incorporação massiva da força de trabalho imigrante, explorando o ambiente político e ideológico pós-crise nesse sentido para aprofundar a exploração dessa força de trabalho e, por fim 3) a introdução de novas tecnologias, com a Indústria 4.0 e as economias de plataforma, além do fenômeno da uberização do trabalho - constitui o eixo de um grande indício de que estamos vivenciando uma nova reestruturação produtiva, um salto de qualidade em comparação às formas de exploração do período neoliberal, regularizando o trabalho

intermitente, a "pejotização" do trabalho e, em sua forma mais acabada, a implosão da jornada e de todos os direitos trabalhistas com a uberização, tais como férias, décimo terceiro, seguro-desemprego, vales (transporte, alimentação, refeição), licença-maternidade etc. (TONELO, 2021, p. 148)

De frente a referida questão, é importante retomar que o sistema capitalista não foge do todo que compõe o sistema técnico (assim como qualquer outro sistema econômico existente) e, dessa forma, todos os processos e paradigmas vividos pelo capitalismo são processos e paradigmas - em primeiro lugar - técnicos.

A reestruturação produtiva é um exemplo do desenvolvimento técnico que envolve técnicas da economia, do trabalho, de Estado, demonstrando o poder autônomo da técnica em se transformar na direção dos meios mais eficazes. Se houve ou não uma nova reestruturação produtiva após a crise de 2008, o que, de fato ocorreu foi o desenvolvimento autônomo da técnica.

3.2 Para além da uberização: as principais características do trabalho digital "plataformizado"

Uma das grandes empresas que representa todo o contexto de trabalho digital por meio de plataformas, crescente no contexto da economia do compartilhamento, é a Uber, empresa de transporte particular que tem como premissa principal a intermediação entre motoristas (em primeiro momento considerados autônomos) e passageiros. Em homenagem a esta grande pioneira da economia do compartilhamento, criou-se o termo uberização, que "nomeia um novo tipo de gestão e controle da força de trabalho" (ABÍLIO; AMORIM; GROHMANN, 2021, p. 27).

Nesse contexto, tem-se ainda que:

A uberização é um processo no qual as relações de trabalho são crescentemente individualizadas e invisibilizadas, assumindo, assim, aparência de "prestação de serviços" e obliterando as relações de assalariamento e exploração do trabalho. (ANTUNES, 2020, p. 11)

Os resultados dessa forma contemporânea de produção e de trabalho são desastrosos aos trabalhadores, de modo que ao prestarem serviços para uma plataforma com os moldes da Uber, são considerados parceiros, ou empreendedores que somente se utilizam dos serviços prestados pelas plataformas para realizarem o

seu trabalho, há, dessa forma, uma eliminação de quaisquer direitos trabalhistas e a transferência dos riscos da atividade inteiramente ao trabalhador prestador de serviços.

O desenvolvimento da economia compartilhada aprofunda ainda mais a realidade da empresa liofilizada (enxuta) defendido por Castillo, de modo que um resultado do avanço dessas empresas digitais e flexíveis é um processo de aumento da precarização, do subemprego e do desemprego (ANTUNES, 2020). Abílio, Amorim e Grohmann, definem as plataformas digitais de trabalho:

como um novo meio poderoso pelo qual as relações de trabalho vêm se reestruturando, sem, entretanto, incorrer em um determinismo tecnológico que mistifique os processos sociais que envolvem décadas de flexibilização e transformação no trabalho, e que se materializam nas plataformas digitais, embora de forma obscura. (ABÍLIO; AMORIM; GROHMANN, 2021, p. 28)

Assim, um dos maiores desafios do trabalho uberizado, é compreender a condição desses trabalhadores geridos por algoritmos de plataformas digitais. O termo "uberização" parece não ser completo para caracterizar o trabalho de plataformas, posto que evoca ao modelo de trabalho adotado pela empresa Uber, existem muitas outras formas de trabalho por meio de plataformas. Nesta feita, Casilli (2021, p. 27), explica porque prefere a utilização do termo "plataformização" do trabalho:

Não me sinto confortável com o termo "uberização". A expressão, na verdade, foi introduzida por um jornalista e homem de negócios na França, que cunhou o termo "*uberisation*". Descobri agora que no Brasil vocês também usam "uberização". A questão é que essa não é uma noção compreensiva, focando apenas um aspecto da economia de plataforma que é o mais visível. Quando se fala em uberização, na realidade também se fala de trabalho sob demanda, que é, em primeiro lugar, trabalho localizado: é algo baseado em uma cidade, um bairro, uma região. Por exemplo, não podemos pedir uma corrida em São Paulo se estivermos em outra cidade ou país. Então, a uberização foca apenas nesse trabalho localizado ou sob demanda. Mas existem várias outras formas de trabalho em plataformas digitais, além do próprio trabalho digital, de maneira geral.

Assim, a "plataformização" do trabalho é mais heterogênea que a "uberização", descrevendo melhor o cenário atual do trabalho digital diante da variedade de lógicas de extração de valor e características do trabalho (GROHMANN, 2020, p. 100). Assim:

A plataformação do trabalho, então, envolve a dependência que trabalhadores e consumidores passam a ter das plataformas digitais - com suas lógicas algorítmicas, dataficadas e financeirizadas - somada a mudanças que intensificam a flexibilização de relações e contratos de trabalho, bem como o imperativo de uma racionalidade empreendedora como vias de justificação dos modos de ser e aparecer do capital. (GROHMANN, 2020, p. 100)

Dessa forma, o trabalho digital possibilita a produção de valor para as próprias plataformas por meio do cumprimento de regras, ou contratos, que como já mencionado, não são vistos dessa forma (CASILLI apud. GROHMANN, 2020, p. 101). Trata-se de uma parassubordinação, ou seja, o trabalhador de aplicativo não pode ter seu vínculo de emprego reconhecido pela ausência de subordinação, requisito necessário, de acordo com a CLT, posto que ele é o próprio empresário de seu próprio negócio, e a plataforma funciona como mediador entre empresário e consumidor.

São dois os princípios básicos do trabalho de plataforma: o primeiro é o gerenciamento algorítmico do trabalho, que significa que o intermédio entre empresa e provedores de serviços é controlado por algoritmos e o segundo, é o empreendedorismo, o disfarce da meritocracia, que prega falaciosamente que o trabalhador de aplicativo é seu próprio patrão. Este segundo caráter do trabalho de plataforma é o mais perverso, pois

se encontra na transfiguração que opera no trabalho assalariado, que converte o trabalhador, quase como um "milagre" em "prestador de serviços"; isso entre tantas outras graves consequências, acaba por excluir o trabalhador de plataforma da legislação social protetora do trabalho, na grande maioria dos países que atua. (ANTUNES, 2021, p. 33)

Mas o que são essas plataformas de trabalho digital? Srnicek (2016, p. 43) traz que elas são "infraestruturas que possibilitam a interação entre dois ou mais grupos", e são formadas por dispositivos que possibilitam a criação, por parte dos próprios usuários, de seus produtos e serviços, servindo, portanto, de base para a mediação entre consumidores e empresas/prestadores de serviços.

Abílio, Amorim e Grohmann (2021, p. 36), definem, com base em Poell, Nieborg e Van Dijck, que as plataformas são, "ao mesmo tempo, empresa, *software* e infraestrutura digital, com papel de algoritmos e dados, com determinadas formas de governança e relações de propriedade". Nesse sentido, é importante diferenciar aplicativo de plataforma, posto que "o aplicativo significa apenas a interface visível do

software em celular, como a ponta do iceberg do que significa exatamente plataforma - como infraestrutura e modelo econômico" (ABÍLIO; AMORIM; GROHMANN, 2021, p. 36).

As plataformas, portanto, não são locais de trabalho, mas são meios de comunicação entre indivíduos (empresas ou pessoas físicas), que são administrados por algoritmos, que, por sua vez, são abastecidos por dados coletados por estas ou outras plataformas digitais. Grohmann traz uma divisão dos tipos de plataforma de trabalho digital, com exemplos:

a) plataformas que requerem o trabalhador em uma localização específica (como Ifood, Rappi, Uber, Deliveroo), as mais conhecidas no cenário do trabalho digital; b) plataformas de microtrabalho ou *cowork* (como Amazon Mechanical Turk, PiniOn, Microworkers), marcadas principalmente pelo trabalho de treinar dados para a chamada "inteligência artificial"; c) plataformas *freelance*, *cloudwork* ou macrotrabalho (como GetNinjas, We Do Logos, Freelancer.com, iPrestador, Fiverr, 99designs), que reúnem tarefas desde pintura e passeio com animais até design e programação. (GROHMANN, 2020, p. 103).

Em que pese as diferenças existentes entre os tipos de plataformas de trabalho digital, elas se encontram na flexibilidade (somente para o empregador), e na diminuição da autonomia do trabalhador, por meio da gestão algorítmica do trabalho.

3.3 Algoritmos, vigilância e subordinação

3.3.1 O novo petróleo

Um dado, dentro da linguagem da computação, pode ser definido como uma "sequência de símbolos quantificados ou quantificáveis" (SETZER, 1999, s.p) que podem ser armazenados e processados por um computador. Assim, Setzer (1999, s.p) traz que "um dado é necessariamente uma entidade matemática e, desta forma, puramente sintática. Isto significa que os dados podem ser totalmente descritos através de representações formais, estruturais".

Destaca-se que dados se diferem das informações, de modo que apenas podem representá-las:

A representação da informação pode eventualmente ser feita por meio de dados. Nesse caso, pode ser armazenada em um computador. Mas atenção, o que é armazenado na máquina não é a informação, mas a sua representação em forma de dados. Essa representação pode ser transformada pela máquina - como na formatação de um texto - mas não o seu significado, já que este depende de quem está entrando em contato com a informação. Por um lado, dados, desde que inteligíveis, são sempre incorporados por alguém como informação, porque os seres humanos buscam constantemente por significação e entendimento. (SETZER, 1999, s.p)

Assim, o que difere fundamentalmente o dado de uma informação é o fato de que os dados são totalidades matemáticas, não sendo possível aplicar-lhes significado semântico, já as informações são necessariamente semânticas, pois contém significado.

Os dados, por sua vez, funcionam como alimento para os algoritmos, que são unidades básicas da área da computação que têm finalidade de resolver problemas (GROHMANN, 2019, p. 108). Os algoritmos, portanto, são instruções automatizadas que se utilizam de dados armazenados para atingir resultados (GILLESPIE, 2018).

Os algoritmos não são necessariamente *softwares*: em seu sentido mais amplo, são procedimentos codificados que, com base em cálculos específicos, transformam dados em resultados desejados. Os procedimentos dão nome tanto ao problema quanto aos passos pelos quais ele precisa passar para ser resolvido. (GILLESPIE, 2018, p. 97)

Portanto, os algoritmos desempenham um papel de centralidade na era digital, os seres humanos estão sempre conectados de alguma forma, seja por meio de *smartphones*, *tablets* ou outros dispositivos eletrônicos cada vez mais presentes no cotidiano, fazendo com que "as relações com trânsito, alimentação, transporte, amor e trabalho passam também por mediações algorítmicas" (GROHMANN, 2019, p. 108).

Não se pode, no entanto, acreditar que os algoritmos são uma força autônoma, que determina sua própria direção e domina a raça humana de forma sobrenatural. Os algoritmos são criados e abastecidos por seres humanos. Nesse sentido, outra ideia que cai por terra é a da sua neutralidade, como toda técnica ou processo técnico, os algoritmos têm um direcionamento à eficácia.

Data is the new oil é um jargão famoso quando se trata do estudo de dados, a expressão se explica pelo fato de que os algoritmos são alimentados por dados e, na atualidade, esse é um dos bens de mais valor no mundo. Nesse sentido, faz sentido

o uso do termo "financeirização" por Grohmann (2020), quando trata do trabalho de plataformas digitais, pois essa é a forma atual de acumulação de capital.

Há uma corrida global pelo controle dos dados, que são o combustível da nova economia. Do petróleo aos dados. Do fóssil ao digital. A quantidade de dados que a humanidade gera por dia é insondável – incompreensível e inimaginável – para os seres humanos e seu crescimento segue uma curva exponencial sem limites aparentes. Se acrescentarmos o cenário de dados gerados pela Inteligência Artificial (IA), podemos intuir que essa corrida competitiva, empreendida por governos e corporações transnacionais, apenas começou. Os dados e sua criação, gerenciamento, comercialização e transformação são a base do novo poder econômico e político, talvez o mais poderoso que já conhecemos.¹⁴ (GUTIÉRREZ-RUBÍ, 2020, p. 108, tradução nossa).

A dataficação, ou *datafication*, "refere-se à capacidade das plataformas em rede de renderizar em dados muitos aspectos do mundo que nunca haviam sido quantificados antes" (VAN DIJCK; POELL; WAAL, 2018, p. 33). Dessa forma, o termo dataficação refere-se ao processo de converter todos os aspectos da vida social em dados, que estão intrinsecamente ligados ao estado atual das coisas.

Ao quantificar os eventos e apresentá-los em um formato comparável, as atividades rotineiras são transformadas em informações valiosas, fazendo com que essa forma emergente de valor revolucionasse a maneira como as ocorrências quotidianas são percebidas e analisadas (SANTAELLA; KAUFMAN, 2021). Assim, a "extração de dados não é mera coleta de informações, mas extração de valor e recursos, sendo, pois, os algarismos e dos dados uma antessala para o capitalismo de plataforma" (GROHMANN, 2019, p. 109).

3.3.2 Vigilância e subordinação algorítmica

O sistema técnico não é um sistema isolado, de modo que como já discorrido, faz parte e controla todos os aspectos da vida humana. Assim como Ellul diferencia a

¹⁴ *Hay una carrera mundial por el control de los datos, que son el combustible de la nueva economía. Del petróleo al dato. De lo fósil a lo digital. La cantidad de datos que la humanidad genera por día es inabarcable - incomprensible por inimaginable - para los humanos y su crecimiento sigue una curva exponencial sin límites aparentes. Si añadimos el escenario de los datos generados por la Inteligencia Artificial (IA), podremos intuir que esta carrera competitiva, que emprenden los gobiernos y las empresas transnacionales, no ha hecho nada más que empezar. los datos y su creación, gestión, comercialización y transformación son la base del nuevo poder económico y político, tal vez el más potente que hemos conocido.*

técnica da máquina, deve-se diferenciar a técnica da tecnologia (no sentido de aparatos tecnológicos), composta por artefatos técnicos. Na era da Indústria 4.0¹⁵, com a fusão tecnológica nos domínios "físicos, digitais e biológicos" (SCHWAB, 2019, p.17), não é equivocado dizer que *"datos y algoritmos conforman un binomio de control que la técnica impone sobre la humanidad"* (GUTIÉRREZ-RUBÍ, 2020, p. 107).

Isso porque, todos os âmbitos da vida humana, na contemporaneidade, de alguma forma estão *online*, estão conectados à internet e, conseqüentemente, podem ser transformados em dados para o abastecimento de sistemas algorítmicos. O 'Neil (2020), em *Algoritmos de destruição em massa*, demonstra a presença e a influência dos algoritmos nos mais variados ramos da vida humana, dividindo cada capítulo de seu livro em uma experiência "algorítmica". A matemática assim escreveu:

Depois de alguns anos trabalhando e aprendendo no campo do Big Data, minha jornada de desilusão estava mais ou menos completa, e o uso indevido da matemática se acelerava. Apesar de blogar quase diariamente, eu mal conseguia me manter atualizada sobre todas as formas que ouvia falar de pessoas sendo manipuladas, controladas e intimidadas por algoritmos. (O'NEIL, 2020, p. 79)

No mundo do trabalho plataformizado, a dinâmica não é diferente, pois com a utilização dos dados dos prestadores de serviços pelas plataformas, a dataficação algorítmica torna-se uma verdadeira forma de gestão desses trabalhadores, fazendo com que o trabalho nas plataformas seja vigiado (COULDRY; MEJIAS, 2019). As plataformas estão o tempo todo observando o andamento dos serviços prestados por seus "parceiros", estipulando metas, valores dos serviços, regras e punições, dando nova roupagem à subordinação, mascarada de empreendedorismo. Segundo Abílio (2020, p. 113):

As empresas apresentam-se não como contratantes, mas como mediadoras da oferta e da procura; entretanto, são elas que detêm os meios de controle total sobre a distribuição do trabalho, de gerenciamento e estímulo da produtividade, de acesso a e desligamento das plataformas, além de, obviamente, definirem o valor do trabalho de seus "parceiros".

¹⁵ (...) termo cunhado pelo governo alemão, ou a Quarta Revolução Industrial, expressão utilizada pelos participantes do último Fórum Econômico Mundial de Davos (2016), constitui um conjunto de tecnologias inovadoras como a nanotecnologia, a robótica, as plataformas digitais, a inteligência artificial (IA), a internet das coisas, entre outras, que representam um salto de qualidade na capacidade de organizar e controlar o trabalho. (GONSALES, 2020, p. 125)

O funcionamento das plataformas abre possibilidades de mapear o fluxo de trabalho, transformando decisões, perfis e políticas em dados e utilizando esses dados como meio de controle, gestão e organização do trabalho (ABÍLIO, 2020, p. 113).

Grohmann (2019), citando Molhmann e Zalmansson, lista algumas das características da gestão algorítmica do trabalho, a saber: o monitoramento e avaliação constantes da conduta e produção do trabalhador; a tomada de decisão automatizada via algoritmos; a transparência algorítmica limitada, pois os trabalhadores não estão a par dos regulamentos que gerem esses algoritmos.

O autor ainda acrescenta como aspectos da gestão algorítmica do trabalho:

a) o gerenciamento de dados e metadados por meio de plataformas globais impactando trabalhadores e legislações locais; b) a gamificação do trabalho, entendida a partir de Woodcock (2019) como a aplicação de elementos de games a partir de imperativos da área de negócios, como uma "gamificação vinda de cima" que redesenha temporalidades e espacialidades; c) a intensificação das sensações de autonomia/independência no trabalho em meio ao fato de o chefe ser supostamente um "sistema", um "aplicativo", não uma "pessoa", isto é, o imaginário algorítmico de neutralidade e objetividade atua em forte relação com o ideário neoliberal de empreendedorismo envolvendo gestão de desempenho, eficácia e lógicas de avaliação. (GROHMANN, 2019, p. 115)

Estabelece-se, portanto, uma subordinação, ainda que velada, entre trabalhadores de plataforma e empresas que se utilizam das plataformas digitais. Essa subordinação algorítmica é:

(...) implementada pelas empresas e organizações que se utilizam de um sistema de computador aliado a outros instrumentos telemáticos e a uma plataforma digital que emitem ordens e comandos ao trabalhador, ainda que sob o pseudônimo de sugestão ou outros rótulos mais amenos. (CASTILHO, 2020, p. 44)

A caracterização dessa nova subordinação se dá pelo fato de que as ordens dadas aos trabalhadores de aplicativo, bem como a cobrança na resolução de metas de tempo conectado, por exemplo, não são expressas, posto que o que pregam as plataformas é a meritocracia, ou seja, cada trabalhador irá receber o que merece pelo trabalho realizado. Essas ordens veladas geram a interiorização por parte do trabalhador de um sentimento de concorrência com seus colegas, caso não seja capaz de cumprir com as metas e tarefas a ele designadas (CASTILHO, 2020).

Nesse sentido:

A subordinação jurídica, que no modelo socioeconômico anterior exigia uma jornada predeterminada de trabalho na fábrica, agora coloca o trabalhador à sua disposição o tempo todo (*full time*), por meio de *smartphone*, *lpads*, *tablets* e outros aparelhos eletroeletrônicos. Essas mudanças na forma de estruturar a organização empresarial trazem insegurança ao empregado que não tem um chefe direto a quem recorrer em caso de dúvidas ao executar seu serviço. O trabalho torna-se impessoal. (CASTILHO, 2020, p. 44).

As plataformas funcionam como intermediários, entre fornecedores de um serviço e consumidores finais, entretanto, essa "mediação" representa o perigo de ocultar a dinâmica de poder e a exploração inerentes ao seu funcionamento. O controle realizado pelas empresas ocorre por meio da adesão dos termos de uso ou algum instrumento similar da plataforma, o que permite a imposição de um controle rigoroso sobre os trabalhadores ou "parceiros".

O controle ocorre também por meio dos usuários ou destinatários finais dos serviços prestados, que são convidados a avaliar a experiência e o trabalhador que realizou o serviço solicitado (viagens, entrega etc.). Com base na avaliação dos usuários, os parceiros podem sofrer represálias, suspensão ou mesmo desligamento do serviço. Diante disso, Castilho (2020, p. 47) traz o questionamento: "o que são essas regras contratuais senão formas de controlar a prestação dos serviços, com a previsão de punição disciplinar ou dispensa sem justa causa, exatamente nos mesmos moldes da legislação trabalhista?"

E assim surge o entendimento de que a natureza jurídica dos contratos realizados entre empresas de plataforma que fazem mediação de serviços prestados por "parceiros", como sendo de contrato de trabalho. Essa é uma discussão que vem se alastrando mundo afora, e já teve alguns desdobramentos no sentido do reconhecimento de vínculo empregatício entre trabalhadores e empresas de plataforma e também do não reconhecimento.

A existência, ou não de vínculo empregatício entre trabalhadores e empresas de aplicativo não é o objeto principal do trabalho, mas a sua discussão se faz necessária, de modo que a busca por alternativas ao trabalho prestado à grandes empresas de aplicativo perpassa as incertezas dos trabalhadores diante da ausência de garantias e segurança jurídica sobre a questão. Nesse sentido, a questão será

abordada no capítulo seguinte, especificamente no caso dos entregadores motociclistas.

3.4 Motociclistas e ciclistas no centro da atividade de entrega por meio de aplicativos

3.4.1 A informalidade antes do aplicativo

A definição de trabalho informal passou por muitas mudanças no decorrer do tempo. No ano de 1973, a Organização Internacional do Trabalho publicou pela primeira vez uma definição¹⁶ do que seria o trabalho informal, ou o "setor informal", pintando todas as formas de informalidade com um mesmo pincel ao caracterizar a informalidade como um "setor" da economia, que seria "capaz de promover a geração de empregos para a população mais pobre e com baixo nível de escolaridade" (MARQUES; et. al, 2018, p. 7).

Essa concepção de trabalho informal foi reformulada em 1993, na 15ª Conferência Internacional de Estatísticas do Trabalho e teve como foco principal a alocação do trabalho informal no setor produtivo, ao passo que descreveu o "setor informal" como "um conjunto de unidades não agrícolas envolvidas na produção de bens ou serviços, com o objetivo principal de geração de emprego e rendimento para os indivíduos envolvidos" (OIT, 2005). Essa nova concepção de trabalho informal continuava contendo limitações, posto que:

nesta Resolução a OIT classificou as unidades do setor informal em dois componentes: 1) os empreendimentos informais de pessoas que trabalham por conta própria; e 2) os empreendimentos informais dos empregadores. Essa definição foi considerada avançada comparativamente a de 1973, mas, contudo, a definição permanecia limitada ao desprezar as situações relativas à informalidade no mercado de trabalho, ou seja, o que se convencionou chamar de

¹⁶ A primeira definição de informalidade dada pela OIT foi: o setor informal é composto por pequenas atividades urbanas, geradoras de renda, que se desenvolvem fora do âmbito normativo oficial, em mercados desregulamentados e competitivos, em que é difícil distinguir a diferença entre capital e trabalho. Essas atividades se utilizam de pouco capital (nenhuma, ou quase nenhuma barreira de entrada), técnicas rudimentares e mão de obra pouco qualificada, que proporcionam emprego instável de reduzida produtividade e baixa renda. O setor também se caracteriza pela falta de acesso aos financiamentos e créditos disponíveis ao setor formal pela baixa capacidade de qualificação profissional. (OIT, 1973 apud MARQUES; et. al, 2018).

"emprego informal" e que diz respeito diretamente aos assalariados e assalariadas. (MARQUES; et. al, 2018, p.8)

No ano de 2003¹⁷, a OIT acrescentou o conceito de "setor informal", com a inclusão das terminologias "economia informal" e "emprego informal". Assim, estabeleceu-se que as unidades produtivas não agrícolas (elencadas na resolução de 1993 da OIT) formariam o "setor informal" e a expressão "emprego informal" estaria relacionada aos postos de trabalho informais (MARQUES; et. al, 2018, p. 7).

Diante das definições dadas pela OIT ao que seria a economia informal, o setor informal e o emprego informal, existem inúmeras facetas da informalidade laboral, principalmente a partir da reestruturação produtiva, que por meio das inúmeras flexibilizações de direitos e garantias aos trabalhadores, tornou nebuloso o limite entre o trabalho formal e o informal. À vista disso:

O mundo produtivo contemporâneo, particularmente a partir do amplo processo de reestruturação do capital desencadeado em escala global no início da década de 1970, vem apresentando um claro sentido multiforme. Por um lado, acentuando as tendências de informalização da força de trabalho em todo o mundo e de aumento dos níveis de precarização da classe trabalhadora. (ANTUNES, 2020, p. 69)

O trabalho informal se concebe pela "ruptura com os laços formais de contratação e regulação da força de trabalho" (ANTUNES, 2020, p. 75), havendo, portanto, a transferência de responsabilidades e riscos da função exercida ao próprio trabalhador. Existem inúmeras expressões da informalidade, como a "pejotização" (processo no qual o trabalhador individual abre uma microempresa para prestar serviços a outra empresa) e formas de flexibilização do trabalho combinadas à tecnologia (MARQUES; et. al, 2018).

É de valia destacar que o trabalho informal não é sinônimo de trabalho precarizado, contudo, a precariedade das condições de trabalho acarretada pela ausência de direitos aproxima os dois conceitos (ANTUNES, 2020, p. 75).

Antunes (2020, p.75) entende que:

a informalização da força de trabalho vem se constituindo como um dos mecanismos centrais utilizados pela engenharia do capital para ampliar a intensificação dos ritmos e movimentos do trabalho e ampliar

¹⁷ Na 17ª Conferência Internacional de Estatísticos do Trabalho, a OIT divulgou o seguinte:

o seu processo de valorização. E, ao fazê-lo, desencadeia um importante elemento propulsor da precarização estrutural do trabalho.

A precariedade está presente no trabalho informal, pois, em muitos casos, a remuneração é baixa e ainda há ausência de garantia de acesso aos direitos trabalhistas básicos, como tempo de jornada, FGTS, auxílios previdenciários, dentre muitos outros (ALVES; TAVARES, 2007), pois como a premissa principal dessa forma de trabalho expressa, o trabalhador informal não possui vínculo empregatício reconhecido.

A informalidade no trabalho é uma condição estrutural no contexto brasileiro, e esse processo pode ser assim explicado:

Embora a maior parte da população negra e de mulheres pobres no país tenha predominantemente exercido algum tipo de trabalho sem nenhuma proteção social ou direitos ao longo da formação da classe trabalhadora brasileira, um dos marcos de origem da informalidade como “setor informal” na economia nacional é explicado pelo processo de urbanização e industrialização iniciado na década de 1970, com sua manutenção e reprodução decorrentes de dois grandes movimentos: a) uma trajetória de baixo crescimento econômico e elevado desemprego, nas décadas de 1980 e 1990, aliada a b) mudanças nas estruturas organizacionais e nas estratégias de concorrência das médias e grandes empresas (inovações tecnológicas e introdução de sistemas de produção flexível na década de 1990), que provocaram o surgimento de novas ou renovadas formas de subordinação do trabalho ao capital, por meio de contratações flexíveis ou precárias (diferentes do contrato de trabalho por tempo indeterminado): PJs (pessoas jurídicas), trabalhadores a domicílio, consultores especializados, contratos temporários, a termo, por prazo determinado, safra, prestadores de serviços eventuais, terceirizados, subcontratados, sem carteira etc. (MARQUES; et. al, p.12)

Evidencia-se a centralidade do trabalho informal no Brasil, que após um período de algum avanço no sentido da formalização do emprego diante de fatores institucionais, políticos e econômicos nos governos Lula e Dilma (MARQUES; et. al, 2018, p. 13), passou por uma derrocada a partir do governo de Michel Temer e se intensificou ainda mais no desgoverno de Jair Bolsonaro¹⁸.

¹⁸ O Brasil virou o país da informalidade. Segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (Pnad Contínua), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), no segundo trimestre deste ano, 40% dos trabalhadores brasileiros estavam no mercado informal, ou seja, “vendendo” a sua força de trabalho, sem nenhum direito trabalhista, como férias, 13º salário, Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) ou benefícios do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) como auxílio-doença, salário maternidade, Seguro-Desemprego etc. Lembrando que, para o

A aprovação da Lei 13.467 de 2017, que alterou a CLT, e por esse motivo é chamada popularmente de Reforma Trabalhista, defendida fortemente pelo governo golpista, como forma de geração de emprego e proteção da economia nacional, não teve esses efeitos, muito pelo contrário, "após a reforma houve crescimento expressivo dos vínculos informais e ilegais em detrimento do emprego CTPS" (MOURA, 2021, p. 40).

Marques e outros (2018) descrevem como característica da Reforma Trabalhista a criação de um "cardápio" de contratos de trabalho precários visando a diminuição dos "gastos" dos empregadores com mão de obra. Com a introdução de novas figuras jurídicas, como a do autônomo exclusivo (que se baseia na "pejotização"), percebe-se o claro movimento do próprio Estado no sentido da informalização e da destruição dos direitos sociais trabalhistas (MARQUES; et. al, 2018).

As condições - muito favoráveis - ao desenvolvimento do trabalho informal no Brasil possibilitaram e continuam a possibilitar o desenvolvimento do trabalho plataformizado no Brasil. Pois, a principal característica do trabalho plataformizado é a informalidade, e nesse sentido, não é possível conceber a ideia de que a informalidade tenha se iniciado com o trabalho prestado por meio de aplicativos.

3.4.2 *Cachorros loucos*: a atividade de entrega por motofretistas

Da tração animal ao drone, a entrega de mercadorias está presente no cotidiano da sociedade há muito tempo. O que interessa ao presente trabalho são as atividades de entrega realizadas por motociclistas, e por este motivo, a estas figuras se dirige a pesquisa realizada.

Tem-se que a utilização de bicicletas de carga se popularizou na Europa no início do século XX, e teve significativo papel na distribuição de produtos, impulsionando a consolidação da sociedade de consumo da época, mas perderam força com a criação dos veículos motorizados (MOURA, 2021). A repopularização das entregas via bicicleta está intimamente ligada com o crescimento das cidades e o

IBGE, quem faz bico não é considerado desempregado, mesmo que não tenha nenhuma proteção. É essa geração de emprego que o governo de Jair Bolsonaro (PL) vem comemorando. (ROCHA, 2022, s.p)

maior número de carros que nelas circulam e nesse sentido escreve Moura, citando Hulsbrink:

A ocupação dos bicycle messengers ganha relevo desde o final da década de 1980 como uma alternativa aos grandes congestionamentos característicos das grandes cidades, pois, de acordo com Hulsbrink (2017), eles se movem rapidamente em meio a congestionamentos urbanos de tal forma que os leva a “abraçar o risco”, sendo uma “habilidade de honra” enquanto a grande indústria impõe rapidez e eficiência. (MOURA, 2021, p. 56)

No caso dos motociclistas, a sua inserção no mercado de entregas se justifica de forma semelhante à dos ciclistas. A atividade profissional dos motofretistas se originou em meados da década de 1980 e foi impulsionada a partir de 1990 (SILVA, 2009). Os *motoboys* fazem parte dos cenários urbanos mundo afora, e são uma alternativa viável para a realização de entrega de produtos de forma rápida e eficaz.

São justamente os *motoboys* no trânsito que, entre insultos e gentilezas, entre agressões físicas e morais, entre um acidente e outro, entre um retrovisor que cai e uma porta que amassa, aceleram forte, pois, antes de tudo, a entrega precisa chegar ao seu destino certo e no tempo previsto. (...) E é nessa relação tênue entre o *motoboy* e a cidade, entre as exigências do tempo e limites do espaço, entre a expectativa e a satisfação das entregas rápidas, entre o luxo e a precariedade, entre o imprescindível e o estigmatizado, entre a vida e o desalento da morte, que a atividade profissional dos *motoboys* liga-se a uma nova prática socioespacial na cidade de São Paulo. (SILVA, 2009, p. 41)

Diante disso, não é equivocado afirmar que o trabalho dos entregadores é inerentemente precário, principalmente diante da falta de segurança (principalmente no trânsito) e da baixa remuneração. Existem, no Brasil, empresas especializadas na realização de entregas por meio de bicicletas e motocicletas, mas atualmente, esse modelo de trabalho tem se intensificado na realidade dos aplicativos, onde a remuneração pode ser maior, a depender da jornada de trabalho.

Abílio (2020c) elenca os resultados de duas pesquisas quantitativas realizadas com entregadores motofretistas, uma no ano de 2014 e outra em 2019. E apurou que antes da inserção massiva dos aplicativos de prestação de serviços de entrega, havia uma variação na remuneração dos motofretistas diante da diversidade de contratos por parte das empresas. Atualmente, ainda existem empresas que contratam esses profissionais formalmente, mas há um monopólio das empresas de aplicativo e o

aumento do número de profissionais autônomos no ramo (ABÍLIO, 2020c). De acordo com a autora:

As entrevistas em profundidade realizadas em 2014 e 2019 evidenciam que a opção pelos aplicativos se dá majoritariamente por uma tentativa de eliminação da mediação das empresas terceirizadas. Entretanto, o crescimento da adesão dos trabalhadores aos aplicativos e a centralização e monopolização conquistadas por algumas empresas-aplicativo delineiam um novo tipo de concorrência, um fator permanente de degradação das condições de trabalho e da remuneração. (ABÍLIO, 2020c, p. 22)

No âmbito dos aplicativos, cria-se a ideia de que o trabalhador é, na verdade, um empreendedor, o seu próprio gestor, contudo, a realidade dentro desse ideal meritocrático é que mesmo que os entregadores definam suas metas diárias de trabalho, a duração de sua jornada e a sua remuneração dependem "inteiramente do modo como o trabalho lhes for distribuído" (ABÍLIO, 2020c). E diante disso, remonta-se à discussão da subordinação algorítmica existente na relação entre prestadores de serviços para aplicativos e as empresas "mediadoras" desse serviço.

A uberização promove novas formas de organização do trabalho, que, da perspectiva aqui apresentada, instauram meios de degradação do trabalho, de instabilidade, de transferência de riscos e custos para os trabalhadores. Por um lado, instaura uma nova forma de concorrência entre trabalhadores, para os quais não há clareza sobre os critérios que organizam a distribuição do trabalho. (ABÍLIO, 2021b, p.185)

O trabalho para plataformas intensificou, ainda mais, a precarização na atividade de entrega realizada por motofretistas, diante da monopolização das empresas de aplicativos desse ramo de trabalho, por meio da promessa do "empreendedorismo" e das novas formas de gestão e controle do trabalho, por meio de algoritmos.

3.5 As incertezas acerca do vínculo empregatício entre entregadores e empresas de aplicativo

3.5.1 Trabalho que não é emprego

São inúmeras as plataformas digitais que oferecem serviços de entrega, mas as gigantes do ramo e, conseqüentemente as que detêm o monopólio dos serviços de entrega no Brasil são: *Ifood*, *Uber eats*, *Rappi* e *Loggi*. Estas plataformas têm em comum a sua atuação como intermediárias entre parceiros fornecedores, parceiros entregadores e consumidores, de modo que o consumidor, ao acessar o aplicativo da plataforma, tem acesso a uma lista de fornecedores que se cadastraram e pode realizar o seu pedido, que será repassado (pelo algoritmo de gestão da plataforma) a um entregador disponível.

Para prestar serviços para qualquer uma das plataformas mencionadas, o entregador deve aceitar o contrato de adesão, denominado "termos de uso", que contém todas as regras de utilização das plataformas em questão e, inclusive, delimita a relação entre empresa e entregador: "não há vínculo empregatício! A relação aqui é cível e comercial!" (IFOOD, 2022); "A Uber não direciona ou controla, e não deverá ser interpretada neste sentido" (UBER, 2019); "Destaca-se ainda que a relação mantida entre operadora e entregador não configura relações empregatícias de qualquer espécie" (RAPPI); "Ambas as partes têm total ciência de que a relação entre elas não possui nenhuma das características previstas em lei para reconhecimento do vínculo empregatício" (LOGGI).

Verifica-se, portanto, outra característica comum entre as plataformas de serviços de entrega: a ausência de vínculo empregatício. Entretanto, diante de toda a discussão apresentada até aqui, o que se verifica é que, de fato, a relação entre entregadores e plataformas possui as características elencadas pela Consolidação das Leis Trabalhistas para o reconhecimento de vínculo empregatício, quais sejam: onerosidade, pessoalidade, habitualidade e subordinação (BRASIL, 1943).

No que se refere ao requisito da onerosidade, entende-se que pela realização do trabalho haverá uma contraprestação e os riscos são suportados por uma das partes da relação empregatícia (MARTINS, 2019). No caso das plataformas, seus algoritmos determinam os valores a serem pagos pelos serviços prestados pelos entregadores: "Sempre que uma nova rota aparecer para você, você também receberá a informação do valor total daquela entrega, lembrando que você sempre poderá aceitá-la, recusá-la, ou até mesmo, ignorá-la" (IFOOD, 2022).

Há, por parte das plataformas, o repasse da porcentagem recebida pelos entregadores pelas entregas realizadas e também pelas gorjetas recebidas. Esse valor pode ser repassado quinzenalmente (IFOOD, 2022), semanalmente, como é o

caso da Rappi, ou a critério da própria empresa. Evidencia-se, portanto, o controle total por parte das empresas da remuneração a ser paga aos entregadores.

A pessoalidade diz respeito à não substituição do empregado, no sentido que o trabalho não pode ser repassado a terceiros. No caso das empresas de plataforma de entrega, para a realização do cadastro dos entregadores, é necessário que eles informem seus documentos pessoais e não podem ser substituídos de forma livre. Assim conta nos termos de uso do Ifood:

O seu perfil é de uso pessoal e intransferível (aluguel ou empréstimo de conta). A conta só poderá ser usada por você. Não compartilhe com outras pessoas o seu e-mail de login ou senha, pois caso sua conta seja utilizada por outras pessoas, ela poderá ser desativada de forma permanente. (IFOOD, 2022)

No que diz respeito à habitualidade no modo de trabalho *on demand*, nota-se que os entregadores de aplicativo passam muitas horas logados nas plataformas, à sua disposição para a distribuição de trabalho. A não eventualidade se evidencia em práticas e estímulos realizados pelas plataformas para o acesso dos entregadores:

Com o trabalho uberizado, a distinção entre o que é e o que não é tempo de trabalho torna-se nebulosa, assim como o que é trabalho pago e trabalho não pago. Estar disponível ao trabalho à espera das entregas, torna-se tempo de trabalho não pago, envolvendo a tarefa permanente de encontrar estratégias que garantam mais trabalho, ou em outros termos, engajar-se no deciframento das regras cambiantes do gerenciamento algorítmico. (ABÍLIO, 2020c, p. 23)

O requisito da subordinação restou comprovado diante da verdadeira vigilância e gestão realizada pelos algoritmos das plataformas digitais sobre os seus prestadores de serviço. Esse requisito do reconhecimento da relação de emprego está representado, no caso das plataformas com o poder de fiscalização e punição:

O poder patronal de fiscalização exercido pelas empresas de “tecnologia” é o de mais fácil identificação, até mesmo pela natureza desse ramo de negócio. As avaliações realizadas pelos usuários das plataformas atuam como verdadeira fiscalização para as empresas, que conseguem de fato controlar como são prestados os serviços e descobrir quem são os melhores e os piores trabalhadores, além de obter verdadeiro aumento de produtividade, como demonstrado no segundo capítulo do presente trabalho. Essa fiscalização é também promovida pelas próprias empresas, que criam benefícios aos trabalhadores que cumprem determinados requisitos, nivelando assim

sua força de trabalho. (...) O poder de punição das empresas também é claro, já que existem espécies de sanções para aqueles com avaliações não tão boas, que por vezes podem acabar até com o desligamento do trabalhador, proibindo o uso do aplicativo para o mesmo. (MATTIOLI, 2019)

Dessa forma, em que pese o esforço das empresas para negar a existência de vínculo empregatício no caso dos trabalhadores entregadores de aplicativo, percebe-se a existência desses requisitos nas relações de fato existentes entre esses agentes. O que vem gerando discussões e decisões controversas sobre a temática no Brasil.

3.5.2 Treta no trampo: luta e reivindicações dos entregadores de aplicativo

Não há forma de opressão contra a qual não haja resistência. E nesse sentido, ainda que pouco a pouco, surgiram organizações de entregadores como resistência à lógica precarizante do trabalho plataformizado para empresas de aplicativo. Para Gonsales (2020), as dificuldades na organização de trabalhadores plataformizados está ligada à dificuldade da consciência de classe desses trabalhadores, sob influência de alguns fatores:

1) a própria competição entre eles e elas, agora empreendedores e empreendedoras remunerados por produtividade; 2) o fato de que parte da classe atua apenas quando necessário para complementar sua renda; 3) a existência de poucos locais físicos de encontro dos trabalhadores e trabalhadoras das empresas plataformas; 4) o amadorismo, característico de grande parte do setor; 5) a dinâmica dos vínculos com diversos empregadores; 5) os recursos limitados a uma sobrevivência às margens do sistema. (GONSALES, 2020, p. 133).

Contudo, mesmo diante de um panorama pouco propício, organizações de entregadores de aplicativo passaram a emergir no país, reivindicando melhores condições de trabalho, principalmente durante a pandemia da covid-19. Silva (2022, p. 267), destaca que uma das categorias que mais foi prejudicada durante a pandemia da covid-19 foi a dos entregadores de aplicativo, "uma vez que a demanda pelos serviços aumentou em decorrência do isolamento social, de modo que as jornadas de trabalho permaneceram longas. Entretanto, sem contrapartida salarial" (SILVA, 2022, p. 267), esses entregadores se viram obrigados a continuar trabalhando, correndo os riscos de contaminação pelo vírus.

À luz das condições de trabalho vivenciadas pelos entregadores desde antes da pandemia, com o aumento no número de entregadores causou ainda mais desequilíbrio entre jornada e remuneração. Assim, diante da turbulência política e sanitária em combinação com a natureza precária de seu trabalho, entregadores e entregadoras passaram a formar grupos como os Entregadores Antifascistas, o que culminou nos protestos e greves (breques) em várias cidades brasileiras em julho de 2020 (SILVA, 2022).

Em suma, as reivindicações expõem as contradições do manejo dos algoritmos, diante do gerenciamento impositivo, que além da baixa remuneração, impõe bloqueios caso os entregadores rejeitem seguidamente pedidos, ou não trabalhem em determinados dias da semana. Nesse sentido, também são comuns os desligamentos arbitrários, sem justificativas, a despeito dos discursos de autonomia financeira e liberdade de horário propalados pelas empresas. (SILVA, 2022, p. 272)

Algumas respostas surgiram diante das reivindicações dos entregadores, dentre elas o fornecimento de equipamentos de proteção contra o corona vírus, bem como (apenas em 2022), a Lei 14.297, de janeiro de 2022, que traz medidas de proteção aos entregadores durante a vigência do estado de emergência da pandemia da covid-19 (BRASIL, 2022).

Em que pese as mínimas mudanças, os entregadores seguem na luta para melhores condições de trabalho, atingindo cada vez mais protagonismo em sua própria luta. Isso tudo demonstra a importância da organização coletiva, que provoca mobilizações e representa, de fato, os interesses dos entregadores.

4 O COOPERATIVISMO DE PLATAFORMA: uma alternativa?

Diante de todo o estudo realizado acerca das precárias condições de trabalho dos entregadores motociclistas de plataforma, pensa-se em quais seriam possíveis alternativas a esse modo de trabalho plataformizado. Grohmann (2020, p. 106), traz três principais caminhos alternativos ao contexto do trabalho mediado por plataformas: "a) regulação do trabalho nas plataformas digitais; b) organização coletiva dos trabalhadores; e c) construção de outras lógicas de organização do trabalho, como o cooperativismo de plataforma".

O objeto de estudo do presente trabalho é o cooperativismo de plataforma, dessa forma, essa será a alternativa estudada neste capítulo. Acredita-se, no entanto, que para que haja a construção de uma nova lógica de trabalho, como é o caso do cooperativismo de plataforma, as alternativas anteriores de Grohmann, são também necessárias, principalmente no caso da organização coletiva.

De forma resumida por Grohmann, o cooperativismo de plataforma se desenrola como uma "outra lógica de organização de trabalho mediado por plataformas, envolvendo propriedade coletiva, transparência de dados, trabalho codeterminado e rejeição de vigilância excessiva no ambiente de trabalho" (GROHMANN, 2020, p. 108).

Entende-se que, em que pese existam cooperativas que operam sob lógicas semelhantes às das grandes plataformas, sob a ótica da dataficação, da vigilância e da financeirização capitalista, o cooperativismo pode ser uma alternativa viável se fugir dos fundamentos empreendedores do trabalho de plataformas. Sandoval (2019), entende que para que o cooperativismo de plataforma se estabeleça, é preciso que a mentalidade do empreendedorismo neoliberal seja substituída por "solidariedade social".

Diante disso, é fundamental reconhecer a forma tradicional do cooperativismo, seus valores e como esse modo de organização do trabalho está incorporado no Brasil, principalmente por meio da legislação nacional.

4.1 O que é cooperativismo?

4.1.1 Características e conceitos históricos importantes

Rios conceitua o cooperativismo como resultado das lutas operárias que culminou na criação de um novo modelo de associação solidária com "propriedade cooperativa, gestão cooperativa e repartição cooperativa" (RIOS, 2007, p. 17). O mesmo autor assim destrincha essas características:

A primeira característica significa que estamos diante de uma associação de pessoas e não de capital. Isto é, a propriedade atribuída aos associados, independentemente das contribuições financeiras individuais à constituição da sociedade. A segunda característica, gestão cooperativa, significa que o poder de decisão do último é competência da assembleia de associados. Finalmente, a terceira característica, a repartição cooperativa, indica que a distribuição das sobras financeiras no final de um ano de trabalho deve ser feita de maneira diversa da que ocorre em uma empresa capitalista. (RIOS, 2007, p. 17)

Os lucros, no cenário de uma cooperativa são as sobras líquidas (o que se ganha é revertido para a própria cooperativa e depois repassado aos associados), não se tratando, portanto, de lucro extraído do trabalho assalariado, mas sim do trabalho dos próprios associados (RIOS, 2007). Dessa forma, o cooperativismo é uma forma de organização econômica que objetiva a solidariedade entre seus associados, garantindo a cooperação e a autogestão.

Para Singer (2006, p.7), o cooperativismo "é uma forma de resistência à exploração capitalista, porque promove a organização da produção e do consumo com base na autogestão, na solidariedade e na cooperação". Dessa forma as cooperativas tornam-se um meio de garantir aos trabalhadores a participação concreta nos resultados da produção.

Nesse sentido, as cooperativas são consideradas:

organização sócio produtiva, caracterizada pela união de pessoas engajadas num objetivo comum, onde a realização coletiva, organizada e baseada na ajuda mútua venha suprir as necessidades de todos. Pode-se dizer dessa forma, que cooperativa é a reunião de pessoas que buscam a prosperidade conjunta e não individual, visando também o bem-estar e satisfação das necessidades do grupo e não apenas a produção do lucro financeiro. (DETTMER; et al., 2022, p. 5)

O cooperativismo, por meio dos ideais de economia solidária, tem suas origens em período posterior ao capitalismo industrial como resposta às condições deploráveis e à pobreza dos artesãos provocada pela industrialização (Singer, 2002).

A história do cooperativismo se iniciou na Inglaterra, pela iniciativa operária para melhorar a sua qualidade de vida e de trabalho, diante disso, Rios entende estas primeiras cooperativas como industriais, ou seja, formadas por trabalhadores para escaparem à exploração de seus patrões:

Esse tipo de cooperativa surgiu da vontade dos trabalhadores escaparem à exploração patronal. Com essa finalidade, grupos de trabalhadores criaram suas próprias empresas ou assumiram a falência das indústrias em que trabalhavam como simples assalariados, transformando-se em "produtores associados" em vez de desempregados. Tornam-se, portanto, seus próprios patrões, assumindo coletivamente a função de empresários. (RIOS, 2007, p. 30).

Singer (2002) traz como precursor do ideal cooperativista, o britânico, Robert Owen industrial do ramo têxtil que ficou conhecido por dar um tratamento minimamente respeitoso aos seus empregados, com jornadas de trabalho limitadas a proibição do trabalho infantil. Foi Owen, que no período de recessão na Grã-Bretanha no período pós Revolução Francesa, que levou um plano ao governo britânico para reerguer as camadas da sociedade gravemente afetadas pela crise. O plano de Owen era no sentido de que:

os fundos de sustento dos pobres, cujo número estava se multiplicando, em vez de serem meramente distribuídos, fossem invertidos na compra de terras e construção de Aldeias Cooperativas, em cada uma das quais viveriam cerca de 1.200 pessoas trabalhando na terra e em indústrias, produzindo, assim a sua própria subsistência. Os excedentes da produção poderiam ser trocados entre as aldeias. (SINGER, 2002, p. 26)

Diante disso, tem-se a organização cooperativista foi organizada cientificamente, pela primeira vez, por Owen, que conforme Cole (1944) ia além do barateamento da subsistência dos mais pobres, mas buscava modificar todo o "sistema social e uma abolição da empresa lucrativa capitalista". Owen foi o primeiro a organizar cientificamente uma possível cooperativa, e a ascensão do cooperativismo não pode ser dissociada do movimento sindical e da organização da classe trabalhadora: "Tornou-se comum que grevistas, em ramos que podiam ser operados sem muita máquina, em vez que cruzar os braços, se lançassem em competição com seus empregadores à base de planos de produção cooperativa" (COLE, 1944, p. 24).

Owen foi um representante do socialismo utópico e protagonista dos movimentos sociais e políticos da Grã-Bretanha no início do século XIX, ao seu lado, outros importantes atores do cooperativismo, como Fourier na França (SINGER, 2002). Dito isto, deve-se manter em mente que o cooperativismo, "em seu berço, já se arvorava como modo de produção alternativo ao capitalismo" (SINGER, 2002, p.33) o que continuou a inspirar as práticas da economia solidária "pelo único método disponível no laboratório da história: o da tentativa e do erro" (SINGER, 2002, p. 38).

As origens do cooperativismo permitiram que o movimento se espalhasse para fora da Europa e, por isso, pode-se afirmar que esse modo de produção mudou ao longo da história, principalmente na década de 1970, com as crises do capitalismo e a reestruturação produtiva. De acordo com Singer:

Tudo isso mudou radicalmente a partir da segunda metade dos anos 1970, quando o desemprego em massa começou o seu retorno. Nas décadas seguintes, grande parte da produção industrial mundial foi transferida para países em que as conquistas do movimento operário nunca se realizaram. O que provocou a desindustrialização dos países centrais e mesmo de países semidesenvolvidos como o Brasil, eliminando muitos milhões de postos de trabalho formal. Ter um emprego em que seja possível gozar os direitos legais e fazer carreira passou a ser privilégio de uma minoria. Os sindicatos se debilitaram pela perda de grande parte de sua base social e conseqüentemente de sua capacidade de ampliar os direitos dos assalariados. Na realidade, pela pressão do desemprego em massa, a situação dos trabalhadores que continuaram empregados também piorou: muitos foram obrigados a aceitar a "flexibilização" de seus direitos e a redução de salários diretos e indiretos. Sobretudo a instabilidade no emprego se agravou, e a competição entre os trabalhadores dentro das empresas para escapar da demissão deve ter se intensificado. (SINGER, 2002, p. 110)

Esse cenário colaborou para a criação de um grande número de cooperativas, que exerciam um "novo cooperativismo", caracterizado, principalmente pela volta aos antigos princípios do cooperativismo, como a valorização da democracia, da igualdade dentro dos negócios e organizações, da autogestão e da negação do trabalho assalariado.

O cooperativismo, no século XX, vem como uma forma de se encontrar soluções para os problemas latentes da época, Ricciardi e Lemos (2000, apud SILVA, 2009, p. 56) defende que "o cooperativismo utiliza um método de trabalho conjugado, ao mesmo tempo em que pode ser visto como um sistema econômico peculiar, em

que o trabalho comanda o capital" e, diante disso, essa forma de produção busca a humanização da economia, posto que "o resultado final da ação conjunta reverterá para o desenvolvimento integral daquele grupo humano" (SILVA, 2009).

4.1.2 Os princípios cooperativistas

Diante das diversas transformações pelas quais o cooperativismo passou ao longo de sua história, entende-se que na contemporaneidade, estão sendo abertos caminhos para novas morfologias do cooperativismo, mas que seguem motivações semelhantes às do passado: o encontro de alternativas às formas de trabalho precarizantes.

Nesse sentido, passa-se a um estudo sobre os princípios do cooperativismo atual segundo a Aliança Cooperativa Internacional (*International Co-Operative Alliance - ICA*) que, por meio da Declaração sobre a Identidade Cooperativa¹⁹ (*Statement on the Co-operative Identity*), conceitua uma cooperativa como uma

associação autônoma de pessoas unidas voluntariamente para atender às suas aspirações e necessidades econômicas, sociais e culturais comuns por meio de uma empresa de propriedade conjunta e democraticamente controlada.(ICA, 2013, tradução nossa)

A Aliança Internacional Cooperativa funciona como uma guardiã dos valores e princípios cooperativos e, no ano de 1995, adotou a Declaração sobre a Identidade Cooperativa, que elenca quais são os valores e os princípios cooperativos. Conforme este documento são princípios imutáveis do cooperativismo a autoajuda; auto responsabilidade; democracia; igualdade; equidade e solidariedade (IAC, 2013, tradução nossa).

Já os princípios cooperativistas, "foram forjados na fornalha de mais de 150 anos de experiência prática do que constituem os princípios fundamentais necessários

¹⁹ Em tradução nossa: "A Declaração sobre a Identidade Cooperativa adotada pelos membros da Aliança em 1995 criou um marco na história do reconhecimento das cooperativas. Sua clareza permitiu a natureza essencial da empresa cooperativa a ser reconhecida pela Assembleia Geral das Nações Unidas, na Resolução 51/1145 de 2001. A declaração também sustenta a Recomendação 193 da Organização Internacional do trabalho que tem sido amplamente utilizada na revisão e atualização da legislação cooperativa em mais de cem países e é uma ferramenta poderosa para as cooperativas de todo mundo para defender a expansão do setor cooperativo na economia. (IAC, 2013, p. 2)

para a operação bem-sucedida de uma empresa cooperativa sustentável²⁰ (IAC, 2013, p. 1, tradução nossa). Nesse sentido, estes princípios já sofreram revisões²¹ buscando a sua adaptação às possibilidades e à realidade das cooperativas com o passar do tempo. De acordo com a IAC, são os princípios do cooperativismo:

- 1) associação voluntária e aberta; 2) controle de membros democrático; 3) participação econômica dos membros; 4) autonomia e independência; 5) educação, treinamento e informação; 6) cooperação entre cooperativas; 7) preocupação com a comunidade (ICA, 2013).

Destaca-se que os princípios cooperativistas devem ser interpretados de maneira isolada e apesar de serem independentes, funcionam como suporte uns para os outros (IAC, 2013). O primeiro princípio do cooperativismo elencado pela Aliança Internacional Cooperativa é a associação voluntária e aberta, pois as cooperativas são organizações voluntárias e que são formadas pela escolha de seus membros, assim:

Este primeiro princípio é uma expressão do direito à liberdade de associação. Este direito à livre associação, ou seja, de se juntar ou não com outros para a consecução de um objetivo comum, é um dos direitos fundamentais na Declaração Universal de Direitos Humanos das Nações Unidas e do Pacto Internacional sobre Direitos Civis e Políticos da ONU de 1966. O primeiro princípio reafirma o direito de qualquer pessoa de exercer a livre escolha ao decidir aderir ou deixar uma cooperativa e tomar ações coletivas para perseguir os objetivos comuns econômicos, sociais e os interesses culturais de seus membros. (IAC, 2013, p. 5, tradução nossa)

Já o segundo princípio norteador do cooperativismo, é o controle democrático dos membros, que significa que os membros da própria cooperativa são suas maiores autoridades. Isso enfatiza que:

os membros controlam a cooperativa. Também enfatiza que eles devem fazer esse controle de forma democrática, através do direito de voto sobre as principais estratégias e decisões políticas, com a participação na eleição dos membros que controlam as atividades comerciais do cotidiano da cooperativa. (IAC, 2013, p. 16, tradução nossa)

²⁰ *have been forged in the furnace of over 150 years of practical experience of what constitutes the foundational principles necessary for the successful operation of a sustainable co-operative enterprise.*

²¹ Em 1937, no Congresso de Paris; em 1966, no Congresso de Viena e em Manchester no ano de 1995 (IAC, 2013, p. 1)

O terceiro princípio trata da participação econômica dos membros, posto que todo o conceito de cooperativa está centralizado na satisfação das necessidades de seus membros e não na produção de lucro sobre o capital investido (ICA, 2013). Isto posto, este princípio determina que:

Os membros contribuem equitativamente e controlam democraticamente o capital de sua cooperativa. Pelos menos parte desse capital é geralmente propriedade comum da cooperativa. Membros geralmente recebem remuneração limitada, se houver, sobre o capital subscrito, como condição para a associação. Os membros alocam os excedentes para uma das seguintes finalidades: desenvolvimento de sua cooperativa, possivelmente criando reservas das quais pelo mesmo parte seria indivisível; beneficiando os membros na proporção de suas transações com a cooperativa; apoiando outras atividades aprovadas pelos membros. (ICA, 2013, p. 29, tradução nossa)

O princípio da autonomia e da independência determina que as cooperativas são autônomas e independentes, tendo o seu controle gerido por seus membros e, caso "eles celebrem acordos com outras organizações, incluindo governos, ou levantem capital de fontes externas devem fazê-lo em termos que garantam o controle democrático por parte de seus membros para manter a sua autonomia" (IAC, 2013, p. 45, tradução nossa).

O quinto princípio, é o da educação, treinamento e informação e determina que:

As cooperativas fornecem educação e treinamento para seus membros, representantes eleitos, gerentes e funcionários para que eles possam contribuir efetivamente para o desenvolvimento de sua cooperativa. Devem informar o público em geral, particularmente os jovens e os líderes de opinião sobre a natureza e os benefícios da cooperação. (IAC, 2013, p. 57, tradução nossa)

O sexto princípio cooperativista elencado pela Aliança Internacional Cooperativa é a cooperação entre cooperativas, que determina que as próprias cooperativas e seus membros devem efetivamente trabalhar para o fortalecimento do movimento cooperativista de forma conjunta, local, nacional, regional e internacional (IAC, 2013).

Este sexto princípio é uma expressão prática do valor cooperativo da solidariedade. Ele é o princípio que diferencia as cooperativas de outras formas de empreendimento comercial, alguma das quais

podem até compartilhar os valores das cooperativas, mas sem compromisso com estes. O compromisso com a cooperação entre as cooperativas é a marca registrada da empresa cooperativa. Por que? Porque é a expressão mais clara do nosso desejo comum de criar um futuro econômico melhor e mais sustentável e equitativo para toda a humanidade. (IAC, 2013, p. 71)

Por fim, o sétimo princípio cooperativo é a preocupação com a comunidade, que determina que as cooperativas devem ter seu trabalho direcionado ao desenvolvimento de suas comunidades. De acordo com a Declaração sobre a Identidade Cooperativa:

O sétimo princípio combina dois elementos dos valores cooperativos da Declaração sobre a Identidade Cooperativa da Aliança Internacional Cooperativa: a "auto ajuda" e a "auto responsabilidade", além dos valores éticos de honestidade, abertura, responsabilidade social e cuidado com os outros. (IAC, 2013, p. 85, tradução nossa)

Em apertada síntese, estes são os princípios gerais cooperativistas, que não são normas a serem seguidas por todas as cooperativas, mas, como o próprio nome denota, são guias para a formação e gestão de cooperativas na atualidade.

4.3 O cooperativismo no plano jurídico brasileiro

No âmbito jurídico nacional, o histórico do cooperativismo remonta os tempos de Brasil colônia, com modos de produção cooperativa principalmente no contexto dos quilombos (SILVA, 2009). No entanto, foi somente no ano de 1907, em Minas Gerais, que foram organizadas as primeiras cooperativas agropecuárias, e também os primeiros documentos legais sobre cooperativismo.

Abrantes (2004), explica que a história do cooperativismo brasileiro passou por cinco fases de desenvolvimento, resumidamente elencadas por SILVA (2009, p. 64-65):

A primeira pode ser chamada de fase introdutória e vai até 1907, quando surge a primeira lei sobre cooperativismo. Até esta data, ocorreram tentativas isoladas, com base em algumas pessoas que traziam experiências de países onde o cooperativismo era praticado. A segunda fase compreende o período entre 1907 e 1926, quando surgem as primeiras portarias, decretos e leis voltados exclusivamente para as cooperativas de crédito tipo Raiffeisen e bancos populares tipo Luzzati. Neste período, o que existia, em verdade, era o sindicalismo-

cooperativismo, tanto que algumas cooperativas surgiram como seções de sindicatos. A terceira fase abrange o período entre 1926 e 1964, quando foram elaboradas leis específicas sobre cooperativas, desvinculando-se do sindicato. Nesse período, deve-se ressaltar o ano de 1932, quando foi publicada uma lei que adotava os princípios da Aliança Cooperativa Internacional. Em relação aos anos anteriores, neste período surgiram muitas cooperativas por todo Brasil. A quarta fase compreende o período entre 1964 e 1988 quando, sob a influência da ditadura militar, o cooperativismo foi controlado pelo governo, sofrendo sérias restrições. Em 1971, foi promulgada a lei que rege as cooperativas brasileiras, encontrando-se em vigor até hoje. (...) Por fim, a quinta fase, a partir de 1988, com a promulgação da nova Constituição Brasileira conferindo maior liberdade e condições para a associação entre pessoas. (...) Essa fase coincide com grandes mudanças estruturais, ocorridas na economia mundial, especialmente após 1990, com a prevalência da doutrina neoliberal e as mudanças tecnológicas.

Passadas as questões históricas do cooperativismo brasileiro, tem-se que atualmente essa forma de produção é regulamentada no país, de forma geral, pela Constituição Federal, que em seu artigo 5º, inciso XVIII, que determina que "a criação de associações e, na forma da lei, a de cooperativas independem de autorização, sendo vedada a interferência estatal em seu funcionamento" (BRASIL, 1988). Ainda, em seu artigo 174, §1º, a Constituição da República determina que a lei "apoiará e estimulará o cooperativismo e outras formas de associativismo" (BRASIL, 1988).

O Código Civil também dispõe sobre o cooperativismo, em seu artigo 982, parágrafo único, que considera a cooperativa como sociedade empresária, com forma e natureza jurídica próprias (BRASIL, 2002). O diploma legal ainda conta com um capítulo que traz as especificidades das sociedades cooperativas no âmbito do Direito Empresarial, do artigo 1.093 ao artigo 1.096 (BRASIL, 2002).

Ainda, existe a Lei das Cooperativas, a mesma do período da ditadura militar (Lei 5.764/71), que dispõe sobre a Política Nacional de Cooperativismo, em seus artigos 1º e 2º, e regulamenta o regime jurídico das cooperativas. É por meio desta lei que se estabelece que, independentemente do tipo de cooperativa, todas devem seguir os valores do cooperativismo, os mesmos estabelecidos pela Aliança Nacional Cooperativa, e recomendados pela Organização Internacional do Trabalho, na recomendação 193, de 2002, sobre a promoção de cooperativas (OIT, 2002).

No Brasil, existem treze tipos de cooperativas regulamentados por diferentes leis, sendo estas: 1) cooperativas agropecuárias; 2) cooperativas de crédito; 3) cooperativas educacionais; 4) cooperativas especiais (para atendimento a pessoas

com deficiência, que necessitem tutela de terceiros, dependentes químicos ou psíquicos, ex-detentos e detentos com penas alternativas); 5) cooperativas habitacionais; 6) cooperativas minerais; 7) cooperativas de infraestrutura; 8) cooperativas de produção; 9) cooperativas de consumo; 10) cooperativas de trabalho; 11) cooperativas de saúde; 12) cooperativas de turismo e lazer; 13) cooperativas de transporte (AILOS, 2022).

Isto posto, percebe-se a presença do cooperativismo no âmbito jurídico brasileiro, pela Constituição Federal, pelo Código Civil e pela Lei 5.764.71, de forma geral e em outras normas específicas relacionadas aos diferentes tipos de cooperativas. Assim, as normas sobre cooperativas no Brasil, descrevem a sua estrutura legal, seus princípios e suas principais características. O cooperativismo é uma organização socioeconômica de grande importância no cenário nacional, fomentando o senso de comunidade e apoiando inúmeros setores da economia e é nesse sentido que a legislação cooperativista busca promover e potencializar o crescimento do cooperativismo.

Não se pode, portanto, esquecer do seu histórico, os valores e princípios cooperativistas não podem ser corrompidos, de modo a transformar as cooperativas em braços do capitalismo. O cooperativismo, em seu cerne, é a luta anticapitalista pela dignidade dos trabalhadores e trabalhadoras.

4.4 Uma nova forma de organização cooperativa por meio de plataformas

4.4.1 Principais características

Existem poucas alternativas realistas (SCHOLZ, 2016) aos problemas enfrentados no mundo do trabalho plataformizado, como já descrito no segundo capítulo do presente trabalho, nesse sentido, Duda (2015) afirmou que:

A propriedade das instituições de que dependemos para viver, comer e trabalhar está progressivamente concentrada. Sem democratizar a nossa economia não teremos a sociedade que queremos ter, não seremos uma democracia. A Internet certamente não está ajudando. Ela é impulsionada por pensamento de curto prazo, lucros corporativos; ela é direcionada pela indústria de capital de risco e está contribuindo para a concentração de riqueza em poucas mãos. Ao passo que a economia digital se torna galopante, morar se torna totalmente inacessível. Precisamos reverter essa tendência.

A fala de Duda evidencia o que Scholz (2016) afirma sobre a economia do compartilhamento não ser uma "coisa embalada à vácuo e isolada no 'ciberespaço'", mas um reflexo do capitalismo no contexto do trabalho digital. E, diante desse cenário, agravado ainda mais pela pandemia da covid-19, é que aumentam as "solidariedades" entre os trabalhadores de plataformas digitais (GROHMANN, 2022).

No contexto da pandemia da covid-19, que teve seu início no ano de 2020 no Brasil, a plataformização do trabalho tornou-se questão mais evidente, posto que:

Por um lado, o contexto tem auxiliado o fortalecimento do poder do capital por meio da intensificação e diversificação de formas de controle, incluindo as estratégias de comunicação das plataformas. Por outro, esse cenário tem deixado mais visíveis as condições dos trabalhadores plataformizados e; propiciado a emergência de solidariedades e coletividades no âmbito do trabalho, com um papel central das mídias sociais (GROHMANN, 2022, p. 211)

Todo esse processo culminou na organização de grupos de entregadores, principalmente por meio das redes, que passaram a reivindicar melhores condições para a categoria por meio das greves (ou breques) por toda a América Latina, a partir do ano de 2020²². A comunicação entre entregadores com condições semelhantes em diversos países do mundo tem possibilitado a sua conexão em grupos como a *"International Alliance of App-based Transport (IAATW), Unidxs World Action e Platform-Workers Forum: Global Perspectives on Organizing Policy"* (GROHMANN, 2022, p. 211).

Nesse quadro, trabalhadores plataformizados do mundo, têm se unido buscando "construir alternativas às plataformas dominantes a partir da criação de coletivos, cooperativas ou outras formas autogestionadas" (GROHMANN, 2022). Scholz, em 2016, inseriu o termo "cooperativismo de plataforma" na discussão do que seria essa organização em alternativas autogestionadas por trabalhadores de plataforma e a sua necessidade para a criação de um trabalho mais digno e sustentável.

Converter plataformas digitais em trabalho coletivo controlado pelos trabalhadores é um primeiro passo para o cooperativismo de

²² Como se verifica nas reportagens: "Entregadores organizam paralisação e movimento chega a capitais latinas" (FOLHA, 2020); "Uma greve histórica dos entregadores de aplicativos" (IELA, 2020)

plataforma. Esse pode ser definido como uma forma de organização que busca promover a colaboração e a solidariedade entre trabalhadores e trabalhadoras de plataformas digitais. Envolve a criação e desenvolvimento de plataformas cooperativas controladas democraticamente pelos próprios trabalhadores (no capitalismo de plataforma esse controle é detido pelos investidores e/o proprietários externos). (ALVEAR; NEDER; SANTINI, 2023, p. 51)

O cooperativismo de plataforma, apesar da nomenclatura - que pode levar ao entendimento de que esse movimento é composto somente por cooperativas juridicamente constituídas - pode ser representado por outras formas de organização, que compartilham dos mesmos ideais do cooperativismo. Scholz (2016), elenca três principais características do cooperativismo de plataforma:

(...) Ele recepciona a tecnologia, mas quer colocar o trabalho em um modelo proprietário distinto, aderindo a valores democráticos, para desestabilizar o sistema quebrado da economia do compartilhamento (...); o cooperativismo de plataforma trata da solidariedade, que faz muita falta nessa economia baseada em forças de trabalho distribuída e muitas vezes anônima (...); o cooperativismo de plataforma é construído na ressignificação de conceitos como inovação e eficiência, tendo em vista o benefício de todos e não a sucção de lucros para poucos" (SCHOLZ, 2016, p. 60-61)

O mesmo autor elenca dez princípios do cooperativismo de plataforma, inspirados nos princípios gerais do cooperativismo: 1) a propriedade coletiva; 2) pagamentos decentes e seguridade de renda; 3) transparência e portabilidade de dados; 4) apreciação e reconhecimento; 5) trabalho codeterminado; 6) uma moldura jurídica protetora; 7) proteções trabalhistas portáteis e benefícios; 8) proteção contra comportamento arbitrário; 9) rejeição da vigilância excessiva do ambiente de trabalho; 10) o direito de se desconectar (SCHOLZ, 2016).

Na busca por plataformas de propriedade dos trabalhadores, o cooperativismo esbarra em desafios, como a própria construção da plataforma, que exige algum conhecimento algorítmico ou de ferramentas tecnológicas ou ainda a competição com as grandes empresas de plataforma. Deve-se também ter em mente que o cooperativismo de plataforma não é a "aurora boreal tecnológica" (SCHOLZ, 2016) de modo que uma cooperativa "não é um aplicativo solucionador que pode abolir os problemas do capitalismo quando combinado com as tecnologias da internet" (FUCHS, 2017).

O cooperativismo de plataforma, portanto, não é uma solução, mas uma alternativa que busca trazer algumas melhorias para os trabalhadores de aplicativos, como bem delimita Grohmann (2022, p. 214): "as plataformas autogestionárias não substituirão a curto prazo as grandes plataformas de trabalho". Entretanto, o mesmo autor traz a importância do enfrentamento desses desafios (e dos desafios antigos do cooperativismo) para a construção de um ideal cooperativista no âmbito das plataformas digitais:

é preciso enfrentar dialeticamente as construções históricas em torno de cooperativas e coletivos, entre, por um lado constrangimentos e cooptações e, por outro, possibilidade de reconfiguração em relação à emancipação dos trabalhadores. Dessa maneira o acento está em brechas, fissuras e tentativas de enfrentamento à plataformização dominante, enfatizando o caráter laboratorial e experimental dessas iniciativas autogestionadas. (GROHMANN, 2022, p. 214)

Nesse sentido, se reaviva o pensamento de Singer quando o autor tratou da continuidade do cooperativismo, nos "laboratórios da história", por meio da experimentação e do erro. Isto posto, em que pesem as muitas possibilidades abertas no âmbito tecnológico para a construção de uma plataforma cooperativa, muitos são também os desafios para fazê-lo de forma que exprime os ideais do cooperativismo e, conseqüentemente do movimento da economia solidária.

Alvear, Neder e Santini (2023, p. 56) definem o que seriam as principais características para a constituição de um novo movimento de Economia Solidária, que chamam de Economia Solidária 2.0, no qual está inserido o cooperativismo:

- a) Pensar em tecnologias sociais, mais do que em tecnosolucionismo. Ou seja, pensar em fortalecer e consolidar espaços para desenvolvimento de uma base cognitiva que enseje o surgimento de soluções tecnológicas a partir da participação social, e do conhecimento coletivo acumulado.
- b) (...) Desenvolver plataformas baseadas em software livre e em soluções reaproveitáveis, adaptáveis e replicáveis.
- c) Estimular relações sociais e econômicas sustentáveis em contraposição a modelos fundamentados na aceleração do consumo e no estímulo ao supérfluo. (...)
- d) O Estado brasileiro e as políticas públicas têm um papel fundamental para estímulo à criação de cooperativas de plataforma (como no caso de Araraquara), através de incubadoras, de plataformas públicas e gratuitas, de incentivos fiscais para conversão de empresas para cooperativas, com o uso de compras públicas de empreendimentos da economia solidária e de articulações com outras políticas como auxílio desemprego e

bolsa família com estímulo à organização de trabalhadores na criação de empreendimentos cooperativos.

e) O Estado brasileiro também deve garantir ou apoiar direitos de seguridade, previdência e qualidade de vida no trabalho para membros de cooperativas, com redução de impostos, crédito e políticas não-reembolsáveis de apoio nos primeiros anos das cooperativas e em momentos de crises.

Diante disso, compreende-se o que se entende por cooperativismo de plataforma e ressalta-se a importância da criação de plataformas alternativas, com os ideais cooperativistas, seus princípios e valores, na busca de melhores condições para os trabalhadores plataformizados.

4.5 Aplicabilidade do cooperativismo de plataforma no setor de entregas no Brasil

As cooperativas de entregadores tomaram força, e representam uma nova forma de organização e gestão do trabalho de entregadores e entregadoras visando a "emancipação e auto-organização dos trabalhadores" (SOUZA, 2022). À título de exemplificação da aplicabilidade dos ideais do cooperativismo de plataformas no Brasil, algumas representantes desse novo movimento de economia solidária são: a *Pedal Express* (a mais antiga, fundada em 2010), a *Despatronados* (2020) e a *Señoritas Courier* (2018). Passa-se, portanto, ao estudo de cada uma delas.

4.5.1 A Pedal Express

A *Pedal Express* é uma cooperativa de entregadores baseada na cidade de Porto Alegre e que foi fundada no ano de 2010, atualmente possui, ao menos, 9 colaboradores, que "partilham da mesma responsabilidade com a cooperativa, desde a captação de clientes, assuntos financeiros e administrativos, atendimento e as entregas, possuindo como principal objetivo criar alternativas sustentáveis e ecológicas" (SOUZA, 2022, p. 21)

Essa cooperativa não possui uma plataforma de atuação própria, e utiliza-se de outros aplicativos para a realização de suas atividades, aplicativos de mensagem como Whatsapp e Telegram e seu próprio site (EXPRESS, 2023). A *Pedal Express*

realiza inúmeros tipo de de entregas utilizando como meio de transporte a bicicleta Souza, assim caracteriza a sua atuação:

(...) vários tipos de serviços de entregas como: documentos, pacotes, tubos, caixas, que geralmente possuem até 4 quilos e 40 cm x 40 cm de diâmetro. A entrega padrão é realizada no máximo em 90 minutos após a solicitação do serviço. Também é disponibilizada a entrega urgente realizada no período de 30 minutos. Em situações de retenção do ciclista no ponto de coleta da entrega, como fila de banco ou pacote indisponível, é cobrado uma taxa de espera de R\$6.00 a cada 15 minutos, com isenção desta tarifa caso a espera se limite aos 10 primeiros minutos. (DIGILABOUR, 2020). O horário de atendimento é das 9 horas às 18 horas, mas com a pandemia foram estabelecidos novos horários de funcionamento, de segunda à sexta das 10h às 16h.

A cooperativa é autogestionada por seus membros. A função principal é atribuída aos associados chamados "basistas", que são os responsáveis pelo recebimento das solicitações de entrega, pelo telefone, Whatsapp, e-mail ou Telegram. Com o registro das solicitações, o colaborador basista realiza um cadastro no sistema com todas as informações necessárias para a realização da entrega e estas informações são repassadas aos entregadores por meio de um aplicativo. São os basistas, portanto, que controlam as atividades dos entregadores, que devem atualizar o *status* das entregas realizadas (SOUZA, 2022; EXPRESS, 2023).

4.5.2 Señoritas Courier

O *Señoritas Courier* é um coletivo composto por entregadoras mulheres e pessoas da comunidade LGBTQIA+, que tem como principal objetivo o desenvolvimento sustentável (@señoritas_courier). Em que pese não tenha a estrutura jurídica de cooperativa, o coletivo segue os valores e princípios cooperativistas, que busca alternativas à subordinação por algoritmos e luta contra a discriminação de mulheres e pessoas LGBTQIA+ nas atividades de entrega.

O coletivo é baseado em São Paulo e atua desde 2018, seguindo a seguinte forma de organização:

A cooperativa está localizada em São Paulo, realiza entregas de segunda à sexta, sendo agendado com 24 horas de antecedência. Em caso de solicitação de entregas de emergências ou aos sábados, o serviço possui ajuste nos valores das entregas. Destaca-se que,

excetuando os casos mencionados, a cooperativa não realiza entrega aos finais de semanas, apenas entregas previamente agendadas. Quanto aos tipos de entregas, incluem produtos artesanais, livros, tramitação em cartórios, entre outros (...) Utilizam como principal ferramenta para o desenvolvimento de suas atividades o Instagram e Whatsapp. O uso dos aplicativos tem como principal finalidade receber as solicitações de novas entregas, conferir e protocolar recebimentos de entregas e gerenciar a parte financeira. Todos os dados de cada entrega, tais como: Km, peso, duração do tempo do percurso até o destino final de entrega, todos dados são necessários para resguardo dos clientes e principalmente da cooperativa (...). (SOUZA, 2022, p. 27)

O *Señoritas O* coletivo realiza entregas na cidade de São Paulo, e também na baixada santista por meio de uma plataforma própria. O coletivo foi fundado por Aline Os, que trabalhava como entregadora na cidade de São Paulo e sofreu na pele as consequências da plataformização do trabalho somadas à misoginia, posto que a maioria dos trabalhadores no setor de serviços de entrega são homens.

4.5.3 Despatronados

Os "despatronados" são um grupo de entregadores do Rio de Janeiro que, em 2018, inspirado nos movimentos de reivindicações do "breque dos apps", desenvolveu sua própria plataforma de entrega (SOUZA, 2022). O *Despatronados* é a imagem prática do cooperativismo de plataforma como alternativa ao trabalho prestado para grandes aplicativos, pois seus fundadores saíram da realidade do trabalho precário para grandes empresas de plataforma.

O grupo de entregadores motociclistas e ciclistas não possui aplicativo próprio, mas tem um site onde "é disponibilizada uma rede direta de contato com clientes" sem nenhum tipo de intermediador (SOUZA, 2022, p. 25). Assim se organiza o *Despatronados*:

Os valores definidos das entregas, foram decididos coletivamente por toda equipe. Dessa forma, foi pactuado o valor de R\$15 reais para retirada e entrega até 5 km, com R\$1 real adicional por km percorrido. Há também algumas regras como adicional noturno e no caso da demora do cliente na retirada ou entrega do pedido, uma taxa de R\$ 5 é cobrada a cada 5 minutos. (...) O horário de funcionamento da cooperativa é das 9h às 18h de segunda a sábado. Em alguns casos especiais, como entregas no período noturno, existe um adicional noturno e, caso haja pedido no domingo também há esse adicional. Para a entrega ser realizada, o cliente entra em contato com o

entregador que estiver disponível. Todos pedidos são agendados com um dia de antecedência (...)

Esse grupo de entregadores, presentes no movimento dos Entregadores Antifascistas, busca por meio do cooperativismo de plataforma a maior qualidade das condições de trabalho, bem como a criação de uma alternativa ao trabalho plataformizado das grandes empresas de aplicativos.

4.5.4 Desafios comuns

O que se percebe diante da análise das formas de organização dos três empreendimentos cooperativos de entregas estudados, é a não existência de uma plataforma própria, o que não os liberta totalmente do braço dos grandes aplicativos, de modo que, em sua maioria, as cooperativas e coletivos utilizam plataformas digitais de comunicação como o Whatsapp e o Telegram para se comunicarem. E aí reside a importância de grandes federações cooperativas de atuação internacional como a CoopCycle²³, criada na França atuante em mais de 67 países do mundo.

Desse modo, as diferentes iniciativas mostram distintos envolvimento em relação à construção de plataforma de propriedade de trabalhadores, embora seja unanimidade a existência de dificuldades operacionais e financeiras – e não é algo restrito ao Brasil. Daí a importância central da CoopCycle – mesmo com possíveis divergências em relação a melhorias a serem realizadas na plataforma – para possibilitar uma não dependência dos entregadores em relação às plataformas proprietárias – como um dos aspectos centrais para confrontar a plataformização do trabalho dominante. (GROHMANN, 2022, p. 224).

A maior parte das cooperativas de plataforma se utilizam das mídias sociais, que em conjunto com plataformas de propriedade dos trabalhadores, funcionam como impulsionadores do trabalho das cooperativas. Outro aspecto importante no que diz respeito ao avanço do cooperativismo de plataforma é a cooperação entre cooperativas, principalmente para o desenvolvimento de suas próprias plataformas, pois:

²³ A CoopCycle, conforme Grohmann (2022, p. 216) é uma "federação de cooperativas de entregadores que têm por objetivo promover solidariedade entre as cooperativas, reduzir seus custos e criar uma força comum para defender os direitos dos entregadores."

Além de fomentar o próprio cooperativismo e a economia solidária, o princípio da intercooperação auxilia na reinvenção de economias locais desde baixo a partir de novos circuitos de produção e consumo em que os entregadores são apenas um dos elos da cadeia produtiva, envolvendo também programadores, agricultores, pequenos restaurantes, entre outros. (GROHMANN, 2022, p. 228).

Diante disso, o movimento em direção à criação de plataformas de propriedade dos trabalhadores expressa uma mudança fundamental e de grande importância em direção ao enfrentamento da plataformação do trabalho pelas grandes empresas de plataformas (GROHMANN, 2022). Essa análise destaca que a plataforma de trabalho não precisa ser inevitável e que os trabalhadores estão impulsionando a mudança ao redefinir o trabalho por meio de lutas baseadas em plataformas. Esses laboratórios de propriedade dos trabalhadores servem como experimentos iniciais para transformar o significado do trabalho e abrir caminho para a luta de classes.

CONCLUSÃO

O Sistema Técnico, conforme descrito por Jacques Ellul, é um conjunto de elementos que englobam os meios técnicos, a organização social e a técnica em si mesma. Esse sistema está presente e domina todos os âmbitos da vida humana, inclusive o trabalho e, conforme foi objetivado pela pesquisa em questão, o trabalho de entregadores de aplicativo.

Os entregadores de plataforma são considerados autônomos, mas o que se percebe na realidade é uma subordinação aos termos determinados pelos algoritmos das plataformas digitais, que são regras criadas para a otimização da produtividade e para o aumento do lucro, por meio da dataficação dos “parceiros” inscritos nas plataformas. As empresas de plataforma incluem algoritmos que definem as rotas mais eficientes para a maximização dos lucros, utilizando técnicas que permitem o controle e monitoramento dos entregadores e isso é um reflexo claro da finalidade máxima da técnica: a busca pela maior eficácia.

Para confrontar a realidade da precarização do trabalho plataformizado, os entregadores de aplicativo, têm se organizado, seja na forma de sindicatos ou de movimentos associativos, com base na economia solidária, como o cooperativismo. Essas organizações buscam garantias de direitos trabalhistas sociais e de melhores condições de trabalho para esses profissionais. Contudo, a luta dos entregadores de aplicativo ainda representa uma árdua batalha diante das barreiras criadas pelo capitalismo de plataforma para a organização coletiva de trabalhadores, o que caracteriza, mais uma vez os entraves impostos pela realidade dentro do sistema técnico.

Nesse sentido, o cooperativismo de plataforma pode ser uma alternativa ao trabalho plataformizado precário imposto pela lógica das empresas de plataformas digitais, posto que ao invés de se submeterem às regras algorítmicas dessas empresas, os trabalhadores, ao se organizarem em cooperativas, seguem os princípios democráticos da autogestão e da divisão de lucros, permitindo-lhes uma maior autonomia e controle sobre o seu próprio trabalho.

No entanto, não se pode deixar de lado o fato de que, conforme ensina Ellul, a técnica é autônoma e se desenvolve de forma independente dos valores e necessidades humanas. Assim, o cooperativismo de plataforma, apesar de ser uma alternativa mais justa e democrática, ainda é uma alternativa técnica, as plataformas

são ferramentas técnicas, aparatos, que mesmo que permitam a organização dos trabalhadores em formas cooperativas, não podem garantir que essa organização seja efetiva ou sustentável a longo prazo. Essa parece ser a alternativa mais eficiente no momento, mas com o autocrescimento técnico e sua autonomia, com o passar do tempo, podem se tornar ineficazes.

É fundamental que as novas cooperativas de plataforma funcionem com base em valores humanos e sociais (ainda que técnicos), para que não sejam atropeladas por interesses econômicos capitalistas. Para isso, os trabalhadores precisam ter uma visão clara de seu espaço dentro do sistema técnico, de maneira ampla e também uma consciência clara de seus direitos e deveres na gestão das plataformas, o que exige, para além de mudanças econômicas, mudanças culturais e sociais.

REFERÊNCIAS

13 Tipos de cooperativas: entenda o objetivo de cada uma delas. **AILOS**. 2 ago, 2022.

ABÍLIO, L. C. Fala sobre a uberização antes da Uber. [Entrevista concedida a] Ruy Braga. **Outras Palavras**. 13 abr. 2021c.

ABÍLIO, L. C. Plataformas digitais e uberização: globalização de um Sul administrado?. **Contratempo**. v.39, n. 1, abr - jun 2020b.

ABÍLIO, L. C. Uberização: gerenciamento e controle do trabalhador *just-in-time*. In: ANTUNES, R. (org.). **Uberização, trabalho digital e indústria 4.0**. 1. ed. São Paulo: Boitempo, 2020a. p. 111-124.

ABÍLIO, L. C. Uberização: manicures, motoboys e a gestão da sobrevivência. In: MARQUES, L. (org.). **Trajetórias da informalidade no Brasil contemporâneo**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2021b.

ABÍLIO, L. C.; AMORIM, H.; GROHMANN, R. Uberização e plataformização do trabalho no Brasil: conceitos, processos e formas. **Sociologias**, v. 23, n. 2021 23(57), p. 26-56, mai 2021a.

ABRANTES, J. **Associativismo e cooperativismo**: como a união de pequenos negócios empreendedores pode gerar emprego e renda no Brasil. Rio de Janeiro: Interciência, 2004.

ALVEAR, C. A.; NEDER, R.; SANTINI, D. Economia solidária 2.0. **P2P Inovação**. v. 9, n.2, Rio de Janeiro, 2023, p.42-61.

ALVES, J. E. D. Exame Humano?. **Laboratório de demografia e estudos populacionais UFJF**. set. 2013.

ALVES, J. V. D. **A população em situação de rua e a reestruturação produtiva na indústria calçadista francana entre os anos 2009 e 2018**. Dissertação (mestrado em Políticas Públicas). Universidade Estadual Paulista (Unesp). 123 p. Franca, 2022.

ALVES, M. A.; TAVARES, M. A. A dupla face da informalidade do trabalho “autonomia” ou precarização. In ANTUNES, Ricardo (Org.). **Riqueza e miséria do trabalho no Brasil**. São Paulo: Boitempo, 2007.

ANTUNES, R. **Adeus ao trabalho?**: ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho. 16. ed. São Paulo: Cortez, 2015.

ANTUNES, R. O capitalismo de plataforma e desantropomorfização do trabalho. Entrevista concedida a GROHMANN, R. (org.). **Os laboratórios do trabalho digital: entrevistas**. 1. ed. São Paulo: Boitempo, 2021. p. 33-38.

ANTUNES, R. **O privilégio da servidão**: o novo proletariado de serviços na era digital. 2. ed. São Paulo: Boitempo, 2020.

ANTUNES, R. **Os sentidos do trabalho**: ensaios sobre a afirmação e a negação do trabalho. 2. ed. 10.reimpr. São Paulo: Boitempo, 2009. (Mundo do Trabalho).

ANTUNES, R.; POCHMANN, M. A desconstrução do trabalho e a explosão do desemprego estrutural e da pobreza no Brasil. In: CIMADAMORE, A. D.; CATTANI, A. D. (orgs.). **Produção de pobreza e desigualdade na América Latina**. Porto Alegre: Clacso. 2007, p 195-209.

BARRIENTOS-PARRA, J. D. A técnica como desafio do século XXI. In: BARRIENTOS-PARRA, J. D.; MATOS, M. V. A. B. (orgs.) **Direito, técnica, imagem**: os limites e os fundamentos do humano. São Paulo: Cultura acadêmica, 2013. p. 235-248.

BARRIENTOS-PARRA, J. D. Revisando o pensamento de Jacques Ellul na sociedade do século XXI. **Scientiae studia**. v. 13, n.2, p.425-430, 2015.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. **Diário Oficial da União**, Brasília, out. 1988.

BRASIL. Decreto-Lei nº 5.452, de 1 de maio de 1943. Aprova a Consolidação das Leis do Trabalho. **Diário Oficial da União**. Brasília, 9 ago. 1943.

BRASIL. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. **Diário Oficial da União**, Brasília, jan. 2002.

BRASIL. Lei nº 13.467, de 13 de julho de 2017. Altera a consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e as Leis nº 6.019, de 3 de janeiro de 1974, 8.036, de 11 de maio de 1990, e 8.212, de 24 de julho de 1991, a fim de adequar a legislação às novas relações de trabalho. **Diário oficial da União**, Brasília, 2017.

BRASIL. Lei nº 14.297, de 5 de janeiro de 2022. Dispõe sobre medidas de proteção asseguradas ao entregador que presta serviço por intermédio de empresa de aplicativo de entrega durante a vigência da emergência em saúde pública decorrente do coronavírus responsável pela covid-19. **Diário Oficial da União**. Brasília, 6 jan. 2022.

CASILLI, A. O trabalho digital além da uberização. Entrevista concedida a GROHMANN, R. (org.). **Os laboratórios do trabalho digital**: entrevistas. 1. ed. São Paulo: Boitempo, 2021. p. 27-32.

CASTILHO, P. C. B. Subordinação por algoritmo. **Themis**. a. 1, v. 1, p. 31-59, jan-jun 2020.

CASTILLO, J. **Sociología del Trabajo**. Madrid: CIS, 1996.

CODAGNONE, C.; KARATZOGIANNI, A.; MATTHEWS, J. **Platform Economics: rhetoric and reality in the "sharing economy"**. Bingley: Emerald Group Publishing, 2018.

COLE, G. D. H. **A century of co-operation**. Manchester: Co-operative Union Ltd., 1944.

COULDRY, N.; MEJIAS, U. **The costs of connection**. Palo Alto: Stanford, 2019.

CUPANI, A. **Filosofia da tecnologia: um convite**. Florianópolis: UFSC, 2012.

DETTMER, T. L.; ABREU, U. G. P.; DETTMER, C. A.; ROMA, M. L.; TALARICO, T. T. Ramos do cooperativismo: cenário da região centro oeste do Brasil. **VI EIGEDIN**. Encontro Internacional de Gestão, Desenvolvimento e Inovação. 2022.

ELLUL, J. **A técnica e o desafio do século**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1969.

ELLUL, J. **Le bluff technologique**. Paris: Hachette, 1988.

ELLUL, J. **Le système technicien**. 1. ed. Paris: Le Cherche Midi, 2004.

ELLUL, J. **The technological system**. New York: Continuum, 1980.

FUCHS, C. **Social media: a critical introduction**. Sage, 2017.

GARCIA, D. K. **A efetivação do direito humano fundamental ao meio ambiente cibernético do trabalho**. Dissertação (mestrado em Direito). Universidade Estadual Paulista (UNESP). Faculdade de Ciência Humanas e Sociais. 2014. 166 p. Franca, 2014.

GILLESPIE, T. A relevância dos algoritmos. **Parágrafo**. v. 6, b. 1, p. 95-122, jan-abr 2018.

GONSALES, M. Indústria 4.0: empresas plataformas, consentimento e resistência. In: ANTUNES, R. (org.). **Uberização, trabalho digital e indústria 4.0**. 1. ed. São Paulo: Boitempo, 2020. p.125-138.

GROHMANN, R. Plataformas de propriedade de trabalhadores: cooperativas e coletivos de entregadores. **Matrizes**. v. 1, n. 1, 2022, p. 209-233.

GROHMANN, R. Plataformização do trabalho: características e alternativas. In: ANTUNES, R. (org.). **Uberização, trabalho digital e indústria 4.0**. 1. ed. São Paulo: Boitempo, 2020. p. 93-110.

GROHMANN, R. Plataformização do trabalho: entre a dataficação, a financeirização e a racionalidade neoliberal. **Eptic**. v. 22, n.1, jan-abr 2020. 106-122.

GUIDANCE notes to the co-operative principles. **International Co-operative alliance**. 2013.

GUTIÉRREZ-RUBÍ, A. *Tecnopolítica y los algoritmos*. In: SABARIEGO, J.; AMARAL, A. J.; SALLES, E. B. C. (orgs.) **Algoritmarismos**. 1. ed. São Paulo, Valencia: Tirant lo Blanch, 2020, p. 102-112.

HARVEY, D. **A condição pós-moderna**. São Paulo: Loyola, 2008.

IFOOD. **Termos e condições de uso do Ifood para entregadores**. 2022. Disponível em: <<https://entregador.ifood.com.br/termos-e-condicoes-de-uso-2/>>

KARATZOGIANNI, A. A retórica da economia do compartilhamento. Entrevista concedida a GROHMANN, R. (org.). **Os laboratórios do trabalho digital: entrevistas**. 1. ed. São Paulo: Boitempo, 2021. p. 95-100.

KOSIK, K. **Dialética do Concreto**, 2. ed., São Paulo: Paz e Terra, 1976.

LOGGI. **Termos e condições de uso**. Disponível em: <<https://www.loggi.com/termos-de-uso-entregadores/#inexistencia-vinculo>>

MARQUES, L.; HENRIQUE, A.; TEIXEIRA, D.; ABÍLIO, L. C. **Informalidade: realidades e possibilidades para o mercado de trabalho brasileiro**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2018.

MARTINS, M. **Políticas públicas de garantia do trabalho e o setor brasileiro dos motoristas por aplicativo: um estudo da Uber na cidade de São Paulo**. Dissertação (mestrado em Direito). 2019. 238 p. Universidade Estadual Paulista (UNESP), Franca, 2019.

MATTIOLI, A. **"Uberização" e as novas formas de trabalho: fundamentos reconhecedores do vínculo empregatício**. Monografia (Curso de Direito). Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Direito. 72 p. 2019.

MOCELLIN, V. D. **O ser da técnica conforme Martin Heidegger e Jacques Ellul**. Dissertação (mestrado em Filosofia). Universidade Federal de Santa Catarina. Centro de Filosofia e Ciências Humanas. 2012. 179 p. Florianópolis, 2012.

MOURA, L. R. **Pedalandando para sobreviver: o processo de uberização do trabalho e entregadores ciclistas**. Dissertação (mestrado em Psicologia). 2021. 189 p. Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2021.

O'NEIL, C. **Algoritmos de destruição em massa: como o Big Data aumenta a desigualdade e ameaça a democracia**. tradução: Rafael Abraham. 1. ed. Santo André: Rua do Sabão, 2020.

OIT. A OIT e a Economia Informal. **Organização Internacional do Trabalho**. 2005.

PEDAL EXPRESS. Serviços. Porto Alegre, 2023. Disponível em: <<http://www.pedalexpress.com.br/servicos/>>.

RAPPI. **Termos e condições de uso de plataforma virtual:** sou Rappi. Disponível em: <<https://legal.rappi.com/brazil/termos-e-condicoes-de-uso-de-plataforma-virtual-entregador-rappi/>>.

RECOMENDAÇÃO 193. Sobre a promoção de cooperativas. **Organização Internacional do Trabalho**. Genebra, 2002.

RIOS, G. S. L. **O que é cooperativismo**. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 2007.

SANDOVAL, M. *Entrepreneurial Activism?: platform cooperativism between subversion and co-optation*. **Sage Journals**. v. 46, n. 6, nov. 2019.

SANTAELLA, L.; KAUFMAN, D. Os dados estão nos engolindo?. **Civitas - Rev. Ciências Sociais**. v. 21, n. 2, out 2021, p 214-223.

SANTOS, M. **Técnica, espaço, tempo:** globalização e meio técnico-científico. 5. ed. São Paulo: Edusp, 2008.

SCHOLZ, T. **Platform cooperativism:** challenging the corporate sharing economy. New York: Rosa Luxemburg Stiftung, 2016.

SETZER, V. W. Dado, informação, conhecimento e competência. **DataGramaZero Revista de Ciência da Informação**. n. 0, dez. 1999.

SILVA, J. A. S. da. Se é essencial, por que é precário? Mobilizações, resistência e organização dos entregadores via aplicativos digitais durante a pandemia de covid-19. **Humanidades & Inovação**. v. 9, n. 6, 2022.

SILVA, J. L.; BARRIENTOS-PARRA, J. D. Desmistificando para ressignificar: a interação entre trabalho, lazer e técnicas do homem no pensamento de Jacques Ellul. In: BARRIENTOS-PARRA, J. D.; MATOS, M. V. A. B. (orgs.) **Direito, técnica, imagem:** os limites e os fundamentos do humano. São Paulo: Cultura acadêmica, 2013. p. 195-212.

SILVA, M. C. **Cooperativismo no Brasil:** um estudo comparativo de três perspectivas com ênfase na região de Florianópolis. Dissertação (mestrado em administração). Universidade do Vale do Itajaí. 2009, 116 p. Biguaçu, 2009.

SILVA, R. B. da. *Motoboy*s, circulação e trabalho precário na cidade de São Paulo. **GEOUSP - Espaço e Tempo**. p. 41-48. 2009.

SINGER, P. **Introdução à economia solidária**. 1. ed. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2002.

SINGER, P. **Introdução ao cooperativismo**. 3. ed. São Paulo: Contexto, 2006.

SLEE, T. **Uberização:** a nova onda do trabalho precarizado. Tradução: João Peres. São Paulo: Elefante, 2017.

SOUSA, P. C. R. **Cooperativas de trabalhadores delivery no contexto das plataformas digitais: novas formas de organização e luta por direitos**. Monografia (Saúde Coletiva). Universidade de Brasília. Faculdade de Ciências da Saúde. Brasília, 2022.

SRNICEK, N. **Platform capitalism**. Londres: Polity, 2016.

TONELO, I. Uma nova reestruturação produtiva pós-crise de 2008?. In: ANTUNES, R. (org.). **Uberização, trabalho digital e indústria 4.0**. 1. ed. São Paulo: Boitempo, 2020. p. 139-149.

UBER. **Termos e condições gerais de uso da plataforma Uber Eats para intermediação digital de contrato de serviços**. 2019. Disponível em: <<https://uber-regulatory-documents.s3.amazonaws.com/reddog/country/Brazil/onboarder/Courier%20T%26Cs%20%28OTT%29.pdf>>.

VAN DIJCK, J.; POELL, T.; DE WAAL, M. **The platform society**. New York: Oxford, 2018.

VANDERBURG, W. Técnica, dessimbolização e o papel do Direito. In: BARRIENTOS-PARRA, J. D.; MATOS, M. V. A. B. (orgs.) **Direito, técnica, imagem: os limites e os fundamentos do humano**. São Paulo: Cultura acadêmica, 2013. p. 21-52.

VERKERK, M. J.; HOOGLAND J.; VAN DER STOEP, J.; VRIES, M. J. **Filosofia da tecnologia: uma introdução**. Viçosa: Ultimato, 2018.