

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
FACULDADE DE SERVIÇO SOCIAL- FSSO
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM SERVIÇO SOCIAL**

ANA RUTE OLIVEIRA DUARTE

**TECNOLOGIA, UBERIZAÇÃO E PRECARIZAÇÃO ESTRUTURAL: TRÍADE DAS
ATUAIS FORMAS DE EXPLORAÇÃO E CONTROLE DO TRABALHO**

**MACEIÓ
2023**

ANA RUTE OLIVEIRA DUARTE

**TECNOLOGIA, UBERIZAÇÃO E PRECARIZAÇÃO ESTRUTURAL: TRÍADE DAS
ÁTUAIS FORMAS DE EXPLORAÇÃO E CONTROLE DO TRABALHO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação
em Serviço Social/ PPGSS da Universidade Federal de
Alagoas/ UFAL, como requisito para a qualificação.

Orientadora: Prof^a Dr^a Reivan Marinho de Souza

**MACEIÓ
2023**

Catálogo na fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Central
Divisão de Tratamento Técnico

Bibliotecária: Taciana Sousa dos Santos – CRB-4 – 2062

D812t Duarte, Ana Rute Oliveira.
Tecnologia, uberização e precarização estrutural : tríades das atuais formas de exploração e controle do trabalho / Ana Rute Oliveira Duarte. – 2023.
148 f. : il.

Orientador: Reivan Marinho de Souza.
Dissertação (Mestrado em Serviço Social) – Universidade Federal de Alagoas. Faculdade de Serviço Social. Programa de Pós-Graduação em Serviço Social. Maceió, 2023.

Bibliografia: f. 142-148.

1. Tecnologias de Informação e Comunicação. 2. Uberização. 3. Trabalho. 4. Precarização do trabalho. I. Título.

CDU: 331.102.12



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS



FACULDADE DE SERVIÇO

SOCIAL PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SERVIÇO SOCIAL – PPGSS

Membros da Comissão Julgadora de Defesa da Dissertação de Mestrado de **ANA RUTE OLIVEIRA DUARTE**, intitulada “TECNOLOGIA, UBERIZAÇÃO E PRECARIZAÇÃO ESTRUTURAL: TRÍADE DAS ATUAIS FORMAS DE EXPLORAÇÃO E CONTROLE DO TRABALHO”, apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Serviço Social da Universidade Federal de Alagoas em 30 de maio de 2023, às 14 horas, por meio de videoconferência.



Documento assinado digitalmente
REIVAN MARINHO DE SOUZA
Data: 03/06/2023 10:16:17-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Dra. Reivan Marinho de Souza
Presidente



Documento assinado digitalmente
MARIA ADRIANA DA SILVA TORRES
Data: 05/06/2023 12:41:33-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Dra. Maria Adriana da Silva Torres
Examinador Interno – UFAL



Documento assinado digitalmente
ALBANI DE BARROS
Data: 03/06/2023 11:01:18-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Dr. Albani de Barros
Examinador Externo à Instituição - CESMAC

A todos que buscam diariamente garantir o alimento da família,
enfrentando chuva, sol, pandemias, inseguranças e que mesmo
diante dos retrocessos dos direitos, não recuam e não
desistem da luta pela emancipação humana.

AGRADECIMENTOS

Como dizia o escritor Fernando Sabino: “No fim tudo dá certo, e se não deu certo é porque ainda não chegou ao fim”, assim, ocorreu durante a minha jornada no mestrado. Ao longo do processo de pesquisa, em pleno período pandêmico, nos vimos, imersos em uma onda de incertezas, ansiedade, desespero e preocupação conosco e com os nossos. Pensei: Será que vou conseguir? Mas com a infinita graça e bondade de Deus, que primeiramente agradeço por ter me permitido alcançar mais um objetivo, por ter me concedido forças durante todo esse processo e me ajudou a enfrentar mais uma etapa da vida.

Agradeço aos meus pais, Janete Benedita e Carlos Duarte, pela compreensão, paciência, dedicação, confiança, por todas as palavras de apoio, força que me permitiram seguir em frente e não desistir pelo investimento na minha formação. Por terem chorado comigo e me acalentado nos momentos em que eu achava que não era capaz.

À minha orientadora, a Professora Dra. Reivan Marinho, por compartilhar suas experiências, conhecimento científico, pela escuta e acolhimento, pelas orientações e grandes contribuições realizadas com zelo. Pela confiança, amizade, por acreditar em mim enquanto pesquisadora em potencial, que nos inspira enquanto profissional e ser humano.. Aos professores responsáveis do Grupo de Pesquisa sobre Reprodução Social – GPRS, pelo acolhimento.

A todos os amigos que me acompanharam direta ou indiretamente nessa jornada, pelo incentivo desde o momento em que passei na seleção: “eu sabia que você ia conseguir passar, estou torcendo por você!”, “estou aqui”, pelo apoio, escuta e compreensão, aos amigos e colegas que fiz durante a graduação, em especial Renata Gomes, Taciane Clis e Camila Rodrigues. Aos amigos que fiz durante a minha jornada de vida, recebam a minha gratidão. Tanny, Dhébs, Bia e Ingrid, Iggy e Itaíza, obrigada pelos momentos de distração, diversão e companheirismo. À Janie, obrigada por ceder seu ouvido e abraço (até me cedeu horário na terapia e na massoterapia), em muitos momentos, pude sorrir e chorar sem julgamentos. Maria Magalhães, mesmo de longe, sei que posso contar sempre contigo, gratidão.

Meu agradecimento à psicóloga Wedja Holanda, que me acompanhou durante esse processo, me acolheu e contribuiu para o meu fortalecimento pessoal e mental durante essa jornada.

Aos colegas de mestrado, da turma 2020.1: Lorraine Marie, Rute Correia, Renata Gomes, Ison Lourenço e Marx Alves, pelas experiências e vivências, apesar das limitações da pandemia. Não foi fácil, mas estamos aqui, firmes e fortes. Na oportunidade, agradeço a todo o corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Serviço Social da Faculdade de Serviço Social, pelo fomento dos debates, pela compreensão e compartilhamento de conhecimento.

Gratidão aos ex-colegas de trabalho do Serviço de Acolhimento Institucional Rubens Colaço, pelas palavras de incentivo, às assistentes sociais, colegas de trabalho da SEADES, pelo apoio; Gratidão aos colegas da GPSE, especialmente Deirise Salgueiro, que se tornou uma grande amiga, Adriane Albuquerque, Maria Brasil e Aline Rosa.

Aos meus artistas favoritos, que me proporcionaram momentos de alegria, leveza, inspiração, lazer, calma, durante os estudos e a produção desta pesquisa, nessa longa jornada. Que me ensinaram que apesar das dificuldades “*Life Goes On*” e “*Will be fine*”.

À Professora Dra. Maria Adriana Torres e ao Professor Dr. Albani de Barros, por terem aceitado o convite para compor a banca examinadora. Gratidão pela disponibilidade, por todas as contribuições fundamentais e sugestões realizadas, que enriqueceram esta pesquisa.

Agradeço também à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pelo financiamento que permitiu a realização da pesquisa.

RESUMO

A presente dissertação “**Tecnologia, uberização e precarização estrutural: tríade das atuais formas de exploração e controle do trabalho**”, resultante de uma pesquisa de natureza bibliográfica e documental, analisa a função da técnica na reprodução da sociabilidade capitalista e os impactos do desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação – TICs, expressas nos processos de uberização, como forma de exploração e controle do trabalho. Ancorada nos pressupostos da teoria social de Marx, focaliza-se o estudo no fenômeno da uberização para desvendar as atuais modalidades de trabalho que, mediante o uso das plataformas digitais, se concretizam com o impulsionamento das Tecnologias da Informação e Comunicação – TICs aplicadas ao trabalho e sua intrínseca relação com a Economia do Compartilhamento, com a Reforma Trabalhista brasileira para verificar por que e como se ampliam as formas de subordinação e controle do trabalho na contemporaneidade. Entende-se que a reestruturação produtiva iniciada nos anos de 1980, em face da crise estrutural do capital de 1970 leva ao avanço dos processos de flexibilização e terceirização, alterando significativamente contratos, relações e condições de trabalho, tornando-os cada vez mais precários. Pressupõe-se, desse modo, que o fenômeno da uberização constitui-se no contexto de agravamento do desemprego estrutural, o qual entroniza o desenvolvimento tecnológico, o empreendedorismo, a flexibilidade produtiva, mascarando a condição de exploração e controle de trabalhadores. É sobre a diversidade e complexidade desses processos no capitalismo contemporâneo que a pesquisa realizada procura desvendar a funcionalidade do desenvolvimento tecnológico à reprodução do capital e do capitalismo em crise. Recorre-se aos fundamentos ontológicos do trabalho, a função da tecnologia nos processos de produção e gestão do trabalho no contexto do capitalismo concorrencial e monopolista para explicitar por que e como se constitui a subordinação do trabalhador nas modalidades de trabalho. São destacados os determinantes econômico-sociais da crise estrutural, os processos de flexibilização e apresentado dados de pesquisa documental que demonstra o crescimento desenfreado das plataformas digitais (empresas-aplicativo), com a inserção dos trabalhadores no processo de uberização e a urgência de tornar cada vez menos perceptível o controle do trabalho, os processos de precarização, as tendências regressivas que revelam as contradições iminentes da reprodução do capital. Discorre-se no contexto brasileiro a Reforma Trabalhista aprovada e seus impactos nas condições e relações de trabalho dos trabalhadores, trazendo para o contexto das relações flexíveis e uberizadas, com a Lei nº 13.647/2017. Apresentam-se, expressões da realidade de trabalhadores de plataformas digitais de entrega (entregadores por aplicativo) no contexto da pandemia da SARS-Cov19 no Brasil e as mobilizações como forma de resistência à precarização do trabalho.

Palavras-chave: Trabalho; Tecnologia; Uberização; Controle; Precarização.

ABSTRACT

The present dissertation “**Technology, uberization and structural precariousness: triad of current ways of exploitation and work control**”, resulting from a bibliographic and documental research, analyze the function of technic at capitalist sociability reproduction and the impacts of communication and information technology development – TICs, expressed in the uberization process, as a “new” way of exploration and work controlling. Firmly set on Marx social theory assumptions, the study focuses on uberization phenomenon in order to unravel the current way of working which, through the use of digital platforms, realized themselves as the Communication and Information Technologies – TICs pushing applied to the work and its own relation with the Sharing Economy, with the Brazilian Labor Reform to verify why and how the ways of subordination and work control amplify in our times. It's believed that the productive reorganization, started in the 1980s, following the capital structural crisis in 1970 takes to the progress of flexibility and outsourcing process, significantly modifying contracts, work relations and conditions, as they become even more insecure. It is assumed that the phenomenon of uberization embody the context of structural unemployment worsening, which enthroned the technological development, the entrepreneurship, the productive flexibility, masking the workers condition of exploitation and control. It is about these process diversity and complexity in the currently capitalism that the research made to try to unravel the functionality of technological development to the capital and capital crisis. The ontological foundations of work, the technology function in the process of production and work management in the context of competitive capitalism and monopolistic to clarify why and how arise the worker subordination in the working methods. It is highlighted the socioeconomic determinants of structural crisis, the flexibility process and presenting documentary research data that show the unchecked growth of digital platforms (application companies), with the inclusion of workers in the uberization process and the urge to turn the working control less notable, the process of work insecurity, the regressive tendencies that revealed the contradictions inherent of the capital reproduction. In the Brazilian context, the Labor Reform approved and its impacts on the working conditions and relations of workers are discussed, bringing to the context of flexible and uberized relations, with Law No. 13,647/2017. It presents expressions of the reality of workers of digital delivery platforms (delivery drivers by application) in the context of the SARS-Cov19 pandemic in Brazil and the mobilizations as a form of resistance to the precariousness of work.

Keywords: Work; Labor; Technology; Uberization; Control; Precarious.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	09
2. FUNDAMENTOS DO TRABALHO E A FUNÇÃO DA TECNOLOGIA NA ORGANIZAÇÃO DA PRODUÇÃO CAPITALISTA INICIAL	16
2.1 Fundamentos do trabalho e a função da técnica no capitalismo	16
2.2 A função da técnica na forma clássica da produção capitalista manufatureira	28
2.3 O desenvolvimento tecnológico na grande indústria como meio estritamente capitalista de produzir	38
3. CAPITALISMO MONOPOLISTA, DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO NA PRODUÇÃO TAYLORISTA-FORDISTA EA REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA CONTEMPORÂNEA	63
3.1 Capitalismo monopolista e a produção tecnológica desenvolvida no fordismo.....	63
3.2 O desenvolvimento tecnológico da produção taylorista-fordista	75
3.3 Crise estrutural do capital e seus elementos fundamentais	85
3.4 Reestruturação produtiva, desenvolvimento tecnológico, modalidades atuais de trabalho	94
4. UBERIZAÇÃO, TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO - TICs E PRECARIZAÇÃO DO TRABALHO	105
4.1 TIC's, Economia do Compartilhamento, uberização e precarização estrutural do trabalho ..	105
4.2 Reforma trabalhista brasileira, uberização e pandemia da Sars-covid 19: um breve retrato da exploração e controle do trabalho	117
4.3 Quem são os trabalhadores das plataformas digitais da uberização?	126
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	135
REFERÊNCIAS	142

1. INTRODUÇÃO

A presente dissertação intitulada “*Tecnologia, uberização e precarização estrutural: tríade das atuais formas de exploração e controle do trabalho*” analisa a função da tecnologia na reprodução da sociabilidade capitalista e os impactos do desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação – TIC’s para os trabalhadores, especificamente para os motoristas e entregadores por aplicativo, expressas nos processos de uberização, como uma modalidade contemporânea de controle do trabalho¹. Esta pesquisa, de natureza bibliográfica e documental, resulta dos estudos, das reflexões realizadas no curso de Mestrado no Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* em Serviço Social/ UFAL, vinculada à linha de pesquisa trabalho, política e sociedade e também orientado pelo projeto de pesquisa submetido à seleção.

No longo processo histórico de transformação do ser biológico ao ser social ocorreram complexas transformações, o desenvolvimento da produção da vida material através do trabalho, a construção das relações sociais e das sociabilidades originárias e de classes. A constituição do ser social foi marcada, desse modo, pela ação consciente do homem através do trabalho para garantir suas necessidades elementares de reprodução física e social. O atendimento dessas necessidades historicamente produzidas pressupôs o domínio consciente da natureza mediante a criação dos meios de trabalho, das matérias primas e o desenvolvimento de habilidades e conhecimentos. Este processo de conhecimento e domínio da natureza pelo homem implicou no seu afastamento das barreiras naturais, tornando-o um ser social. Contudo, tal processo não elimina a relação de dependência ontológica do ser social à natureza, mas o domínio da natureza se constituiu no pressuposto elementar para garantir a reprodução da vida humana. Por que se fez necessário abordar esses elementos introdutoriamente? Para afirmar o caráter fundante do trabalho na existência humana,

¹ Cumpre salientar que os nossos estudos na área do trabalho iniciaram com as pesquisas realizadas nos ciclos 2017-2018 e 2018-2019, como bolsista do CNPq e colaboradora do Programa de Bolsas de Iniciação Científica/ PIBIC – CNPQ/ UFAL, vinculado ao Projeto de Pesquisa intitulado “*Economia solidária*”, *cooperativas de autogestão, organizações sociais: estratégias econômico-sociais e políticas de controle do trabalho*, coordenado pela professora Dra. Reivan Marinho de Souza. O projeto acima mencionado estava vinculado ao Grupo de Pesquisa sobre Reprodução Social/ GPSRS, integrante do Programa de Pós-Graduação em Serviço Social/ PPGSS da Faculdade de Serviço Social – FSSO/UFAL. A primeira sistematização e as reflexões sobre o tema das modalidades de trabalho postas pelo processo de terceirização, no contexto da reestruturação produtiva foram realizadas no Trabalho de Conclusão de Curso em Serviço Social-TCC/ UFAL. Na continuidade dos estudos, enveredamos pela investigação das novas modalidades de trabalho e de controle do capital sobre os trabalhadores com o advento e avanço das plataformas digitais.

independente das formações sóciohistóricas e realçar a importância da criação dos meios de trabalho para atender as necessidades acima referidas.

Cumprе salientar, que o desenvolvimento das sociedades de classes foi, ou melhor, é determinado tanto pelo atendimento das necessidades da reprodução humana, biológica e social, quanto pelo processo de produção e acumulação da riqueza socialmente produzida pelos trabalhadores. O conhecimento e domínio da natureza, a criação dos meios/instrumentos de trabalho e da matéria prima foi fundamental para a superação da escassez e do atraso no desenvolvimento das forças produtivas, alcançado em seu nível mais elevado na sociedade capitalista dentre as sociedades de classe. Eis então a questão? Na sociedade originária, primitiva, no período paleolítico, a descoberta da agricultura e da pecuária sinteticamente explicitada aqui, promoveu a produção do excedente da riqueza, de produtos para além das necessidades coletivas de reprodução social, produzindo conflitos entre os grupos sociais, produtores da riqueza para decidir quem ficaria com o controle do excedente? Isso resultou na formação das sociedades de classes, que perdura até os dias atuais. Em que esses elementos se relacionam com o objeto da pesquisa? Esses elementos demonstram o quanto socialmente o desenvolvimento das forças produtivas contribuiu para a superação da escassez, contudo dado o caráter incontrolável de reprodução do capital, a sociedade que o generalizou não consegue impor limites a sua reprodução, assim, na sociedade capitalista pela regência do trabalho abstrato, dos interesses de acumulação, a tecnologia é imperativa para garantir a reprodução da sociedade, demonstrando a relevância da pesquisa, da necessidade de entender, desvendar os fundamentos da reprodução social

Tem-se como pressuposto da pesquisa realizada que o acelerado desenvolvimento tecnológico, expresso na configuração das grandes empresas de plataformas digitais na reestruturação produtiva contemporânea com a uberização, responde fundamentalmente às demandas urgentes de retomada da composição orgânica do capital e do capitalismo em crise sistêmica, as quais atingem, sobretudo, o acesso ao trabalho, às condições de trabalho e a reprodução do trabalhador, tornando-se sinônimo da precarização que configura o agravamento da tendência imanente de exploração intensa e contínua do trabalho, posta desde o início da industrialização capitalista. Entende-se que a reestruturação produtiva e seu complexo desenvolvimento no século XXI em face da crise estrutural do capital leva ao aprimoramento e ao avanço sistemático da utilização da microeletrônica e, principalmente da informática nas esferas da produção de mercadorias e dos serviços. Essas alterações significativas resultam nos processos de virtualização do trabalho, de incremento da terceirização e flexibilização, as quais reconfiguram as relações e condições de trabalho, as

formas de assalariamento e os contratos de trabalho com vistas à redução dos custos de produção e de trabalho, tornando-os cada vez mais flexíveis. Nesse contexto, o fenômeno da uberização, expresso nas formas diversas de subcontratação com vínculos de trabalho flexíveis, ao realizar tais alterações entroniza a flexibilidade produtiva e mascara a condição de exploração dos trabalhadores. Tal fenômeno abre as portas para consolidar condições de trabalho temporárias e precárias, mediante o trabalho intermitente, temporário, terceirizado, uberizado.

Assim, a importância da investigação da função da tecnologia na dinâmica do desenvolvimento da sociedade capitalista e dos processos de uberização como “nova” modalidade de trabalho na reestruturação produtiva, impulsionada pelas TICs – Tecnologias da Informação e Comunicação - está na reflexão de um fenômeno social que representa na atualidade uma das alternativas à crise estrutural do capital de 1970 e que, supõe uma “liberdade” de escolha dos trabalhadores diante das inúmeras possibilidades que se apresentam com o desenvolvimento das plataformas digitais.

Conforme exposto, metodologicamente foi realizada uma pesquisa de natureza bibliográfica e documental, orientada pela perspectiva de análise marxiana com vistas a desvendar criticamente o objeto de pesquisa em questão. Os procedimentos técnicos realizados na pesquisa bibliográfica foram o levantamento bibliográfico de obras; a leitura e o fichamento de obras clássicas e contemporâneas, de dissertações e teses de doutorado na área; a sistematização e análise das obras. Quanto à pesquisa documental, foram considerados os dados qualitativos da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD (Contínua e Covid19), do levantamento de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, de Relatórios da Organização Internacional do Trabalho - OIT e do Centro Brasileiro de Análise e Planejamento - CEBRAP; a consulta a sites e legislações como a Lei nº Lei nº 13.352/2016 - Lei do Salão Parceiro, Lei nº Lei nº 13.467/2017 - Reforma Trabalhista; a sistematização e elaboração da dissertação.

O projeto de pesquisa inicial foi redirecionado, segundo as novas leituras e a supervisão do orientador. As leituras, a sistematização e a análise de documentos nos apresentaram a diversidade, a complexidade do objeto e, nesse processo de construção da pesquisa e de elaboração da dissertação, procurou-se responder algumas questões que constituem o problema de pesquisa, a saber: Qual a relação que se estabelece entre o desenvolvimento tecnológico com as novas modalidades de trabalho flexíveis? Se o processo de uberização, decorrente da utilização das plataformas digitais, concentra-se na esfera produtiva ou dos serviços? Quais as consequências da uberização para a classe trabalhadora diante da aprovação

da Reforma Trabalhista no Brasil em 2017? Quais as consequências do desenvolvimento tecnológico das plataformas digitais, com a uberização do trabalho para a classe trabalhadora?

A dissertação está estruturada da seguinte forma: após a primeira seção, introdução, a saber, a segunda seção intitulada, *fundamentos do trabalho e a função da tecnologia na organização da produção capitalista inicial*, visa compreender a configuração do trabalho na contemporaneidade, busca expor os fundamentos ontológicos do trabalho, processo em que o trabalho em seu sentido concreto útil é a categoria fundante do mundo dos homens e sua base se encontra presente em todas as sociedades, mediante o intercâmbio do homem com a natureza, com o objetivo de produzir bens necessários a sua reprodução, uma necessidade eterna da vida humana. Em seguida, destaca-se o trabalho abstrato - atividade inerente ao modo de produção capitalista em que a força de trabalho é reduzida à mercadoria, subsumida ao capital, para produzir mais-valia. A realização do trabalho abstrato constitui o processo de valorização do capital, que se articula contraditoriamente à produção de valores de uso, necessários à reprodução social.

Ainda na segunda seção, são abordadas as características das formas de organização do trabalho na produção capitalista, a manufatura. A cooperação é considerada a base da produção capitalista por proporcionar a confecção de mercadorias em grande escala via exploração do trabalho, percebe-se nessa fase, a germinação do que é a tecnologia hoje. A forma clássica da cooperação surge na produção manufatureira, mediante o trabalho combinado e coletivo. Suas categorias fundamentais se destacam com a divisão técnica do trabalho (trabalho manual e intelectual), com a transformação da força de trabalho em mercadoria, pela realização do trabalho parcial, artesanal durante os séculos XVI ao XVIII, predominando como um modo típico de extrair mais-valia absoluta. Explicita-se o processo de consolidação da Grande Indústria nas origens do capitalismo concorrencial – momento de reprodução ampliada do capital, com a inserção da maquinaria na organização produtiva, cuja finalidade é tornar as mercadorias mais baratas mediante a exploração intensa da força de trabalho via extração da mais-valia relativa. Percebe-se nessa fase, o avanço gradual da tecnologia inserida no trabalho, com a inserção das máquinas, enquanto o trabalhador se torna o apêndice dela, subordinando-se ao ritmo estipulado por ela no processo produtivo. Conforme expõe Marx, esse momento produz consequências severas para a reprodução da classe trabalhadora.

Na continuidade da exposição da pesquisa, na terceira seção intitulada *capitalismo monopolista, desenvolvimento tecnológico na produção taylorista-fordista e a reestruturação produtiva contemporânea*, são apresentados os elementos centrais da pesquisa, os quais

demonstram histórica e teoricamente por que a dinâmica do desenvolvimento capitalista levou a reestruturação produtiva e, o conseqüente desemprego estrutural e a flexibilização do trabalho se unindo à funcionalização da tecnologia, proporcionando a configuração de novas modalidades de trabalho. Para isso, recupera-se o momento de transição do capitalismo concorrencial ao estágio monopolista, com o objetivo de apreender as transformações socioeconômicas e políticas no contexto mundial, relacionado intrinsecamente a concretização do modelo de produção fordista.

Com a crise estrutural do capital nos anos 1970, foi sendo gestado nos anos de 1980, um processo de reorganização do capital e de seu sistema ideológico/político de dominação, que resultou na privatização do setor estatal, na desregulamentação dos direitos trabalhistas, na adoção da do modelo toyotista no setor industrial, - produção puxada pela demanda, flexível e horizontalizada, o trabalhador deve ser polivalente e nessa fase caracteriza a inovação tecnológica e a informatização -, pela flexibilização das relações de trabalho e na disseminação do ideário neoliberal. As transformações ocorridas provocaram o aumento da exploração da força de trabalho, o enfraquecimento do poder sindical, na grande quantidade de desempregados ou subempregados, além da imposição de regimes e contratos de trabalho mais flexíveis e precários.

Na quarta seção, *uberização, Tecnologias da Informação e da Comunicação – TICs e precarização do trabalho*, aborda-se o processo progressivo de expansão da flexibilização do trabalho, da terceirização e do trabalho mediante plataformas digitais e a uberização. A economia do compartilhamento, que proporcionou um ideário inicial de trocas ou renda extra, mas, que articulada à lógica capitalista, bem como, à complexificação da relação entre capital *versus* trabalho que proporciona o retrocesso dos direitos e garantias trabalhistas com o avanço do ideário neoliberal, para responder à crise estrutural do capital, propicia novas formas de subordinação e controle, mediante plataformas digitais. São explicitados os conceitos, as categorias que se referem às denominações das plataformas digitais de trabalho, como a *Online Web-based* (sistema tradicional da internet) e *Location based* (serviço baseado em localização). Demonstra-se neste, a fragilização dos vínculos trabalhistas com a adesão - voluntária - destes trabalhadores nestes espaços, bem como, o reforço de que tais empresas não possuem vínculos de trabalho, o que impossibilita a obtenção de vários direitos que estão sendo desmontados. Mostra, deste modo, a relação de controle existente, mesmo sendo mediante os “fios (in)visíveis”. Evidencia-se nesta, a empresa de tecnologia Uber, como o símbolo mais representativo do avanço da modalidade do trabalho posto por essas plataformas digitais, apesar da mesma não ser a única, nem a exclusiva inserida neste grande negócio.

São realizadas reflexões acerca das consequências para os trabalhadores da nova legislação trabalhista, com a fragilização dos vínculos existentes e legalização de atividades realizadas informalmente, que desobrigou grandes empresas e plataformas digitais a concederem os direitos que foram conquistados outrora, enfatiza a intensificação da exploração da classe trabalhadora e da precarização do trabalho, evidenciada recentemente com a emergência da pandemia do Sars-covid 19 (covid19) no Brasil, em 2020. Demonstramos a realidade dos entregadores, diante do isolamento social, no qual, houve um aumento significativo na demanda por serviços de entrega. Estes que trabalhavam para aplicativos de delivery, viram suas atividades aumentarem consideravelmente. No entanto, esse aumento na demanda também trouxe à tona questões importantes relacionadas aos direitos e à segurança desses trabalhadores. Muitos entregadores enfrentaram condições de trabalho precárias, baixos salários, ausência de benefícios e falta de proteção durante a pandemia. Isso levou a debates sobre a necessidade de regulamentação e proteção desses profissionais, garantindo-lhes melhores condições de trabalho e segurança social.

As reflexões realizadas foram subsidiadas pela sistematização de dados quantitativos e qualitativos da realidade brasileira, demonstrando a quantidade de trabalhadores desempregados e, utilizando o recorte do segmento dos trabalhadores inseridos nas plataformas digitais no ramo de transportes e entrega de produtos, procurando demonstrar a relação entre a utilização da tecnologia das plataformas digitais e as condições, as relações de trabalho. Tal recorte é baseado nos relatórios de instituições pesquisadas, entre os anos de 2019 e 2021, com a inserção dos trabalhadores, nas mais conhecidas plataformas de mobilidade e entregas, evidenciando quem são esses trabalhadores, por gênero, raça e escolaridade, suas condições e relações de trabalho. São também destacadas as primeiras mobilizações e organizações da categoria, na luta por melhoria nas condições de trabalho, que culminou no “*Breque dos apps*”, ainda no auge da pandemia da Covid-19 em 2021, e, sem resultado às reivindicações, foram desencadeadas outras mobilizações, como no dia 15 de maio de 2023, em que, os motoristas de transporte por aplicativo, também aderiram, demonstrando a tomada de consciência e a luta pelo direito ao trabalho digno.

Por fim, uma das pretensões da desta dissertação é possibilitar ao profissional de Serviço Social apreender a dinâmica atual da reprodução do capital em crise e de seu processo de reestruturação, o qual impacta, sobretudo, nas condições de trabalho e de reprodução social dos trabalhadores. O desenvolvimento tecnológico avançado, o desemprego, o retrocesso dos direitos trabalhistas e sociais, a precarização do trabalho, as novas modalidades de trabalho, marcadas pelo caráter temporário e instável das relações de trabalho, bem como da

complexidade das formas de controle do trabalho são algumas das expressões desse impacto. Desse modo, o estudo contribui para conhecer e refletir criticamente sobre um dos fenômenos que expressa a dinâmica regressiva, destrutiva da sociabilidade capitalista contemporânea, ou seja, a realidade em que se configuram as demandas para o exercício profissional dos assistentes sociais.

2. FUNDAMENTOS DO TRABALHO E A FUNÇÃO DA TECNOLOGIA NA ORGANIZAÇÃO DA PRODUÇÃO CAPITALISTA INICIAL

Nesta seção são abordados, no primeiro item, os fundamentos do trabalho como elementos estruturantes da vida em sociedade e a função dos meios e instrumentos nos processos de trabalho em toda e qualquer formação sócio histórica. No segundo item, expomos a particularidade da função da técnica, da tecnologia nos modelos de organização na produção manufatureira e na grande indústria, típicas do desenvolvimento capitalista. Busca-se explicitar por que e como essas primeiras formas de organização da produção capitalista avançaram no desenvolvimento das forças produtivas e quais os seus desdobramentos, as consequências para a reprodução da vida dos trabalhadores.

2.1 Fundamentos do trabalho e a função da técnica no capitalismo

Neste item aborda-se de modo sucinto os fundamentos ontológicos do trabalho em face da necessidade de explicitar a função dos meios de trabalho na produção da vida material em toda e quaisquer formação social. O trabalho é a atividade fundante da vida social, da reprodução do homem na sociedade. Marx (1996) afirma que o trabalho é a categoria que funda o ser social, estando presente em todas as formações sociais. É mediante o trabalho que o homem é capaz de regular, mediar, transformar a natureza e desenvolver os meios necessários para produzir valores de uso necessários à sua sobrevivência e à vida em sociedade. Nesta ação, o homem desenvolve a relação com a natureza e transforma a si próprio, constituindo relações sociais. O trabalho permite ao ser social² o desenvolvimento de habilidades e potencialidades pelo conhecimento e domínio da natureza, produzindo meios de trabalho e os bens necessários a sua reprodução material e social. O resultado desse processo não se define de modo cronológico, mas a partir de um salto ontológico, conforme o desenvolvimento do ser humano na tomada de consciência que possibilitou a construção de um novo ser, o ser social, culminando com a reprodução de relações sociais e a construção das sociedades. O trabalho, segundo Marx,

² Conforme Lessa (2007, p. 140-141): “O surgimento da vida foi produto de um longo caminho evolutivo da matéria inorgânica ao cabo do qual emergiu um novo tipo de ser, dotado da capacidade de se reproduzir, o ser vivo, orgânico. Este surgimento configurou um salto ontológico uma vez que a passagem do inorgânico ao orgânico fez aparecer na natureza, que até então era composta apenas por processos químicos e físicos, algo absolutamente novo, a reprodução biológica. [...] Diferente da natureza, o ser vivo só é ser vivo se for capaz de reproduzir a si mesmo. [...] O surgimento da vida trouxe à existência uma nova categoria, a reprodução biológica; de modo análogo, a gênese do ser social corresponde ao aparecimento de uma categoria radicalmente nova, que não pode ser derivada da natureza: a reprodução social”.

é um processo entre o homem e a Natureza, um processo em que o homem, por sua própria ação, media, regula e controla seu metabolismo com a Natureza. Ele mesmo se defronta com a matéria natural como uma força natural. Ele põe em movimento as forças naturais pertencentes a sua corporalidade, braços e pernas, cabeça e mão, a fim de apropriar-se da matéria natural numa forma útil para sua própria vida. Ao atuar, por meio desse movimento, sobre a Natureza externa a ele e ao modificá-la, ele modifica, ao mesmo tempo, sua própria natureza. Ele desenvolve as potências nela adormecidas e sujeita o jogo de suas forças a seu próprio domínio. (MARX, 1996, p. 297).

Somente com a transformação da natureza³, viabilizada pela realização do trabalho, o homem participa conscientemente de um processo, denominado por Marx (1996) de afastamento das barreiras naturais. Neste momento, o homem passa a interagir e dominar a natureza, transformando-se no ser social, com isso adquire conhecimentos, habilidades, cria meios de trabalho e produz objetos úteis. Distancia-se da dimensão natural, constituindo o processo de desantropomorfização do ser social.

É no ato do trabalho que o homem transforma a natureza, adquire conhecimentos, desenvolve suas potencialidades, alterando as condições objetivas e subjetivas, para atender suas necessidades físicas, biológicas e sociais, com a confecção de produtos, de objetos úteis. Marx define essa forma de trabalho como trabalho útil/ concreto, o trabalho em que o homem utiliza-se dos seus próprios membros corpóreos para objetivar a matéria natural, da natureza, os recursos suficientes para utilizar em favor da sua subsistência e reprodução social.

Marx salienta que o trabalho está presente em toda e qualquer forma de sociedade e varia historicamente em relação à organização da produção da riqueza material. No entanto, tal processo só é possível pela existência da natureza, pois a natureza é a fonte primária dos meios de subsistência, dos meios de produção para atender as necessidades da reprodução da vida humana. O homem depende da natureza, dos recursos de que ela dispõe, os quais viabilizam a produção social dos bens necessários à vida. Por meio da relação entre o homem e a natureza se interpõe o meio de trabalho, meio este que pode ser natural ou já ter sofrido a interferência da ação humana, o meio de trabalho é, portanto, um elemento que intermedia a relação entre o homem e a natureza.

O ato do trabalho é uma atividade teleologicamente direcionada, “conduzida a partir do fim proposto pelo sujeito” (NETTO, 2012, p. 44), o pôr teleológico. O pôr teleológico é o momento em que o homem planeja idealmente na consciência o produto do trabalho, antes da

³ A natureza é formada pelos seres inorgânicos e orgânicos, os quais se articulam, constituindo uma “totalidade complexa” (NETTO, 2012).

sua realização. O ato do trabalho expressa, portanto, a mediação entre o pôr-teleológico e o processo de objetivação, o domínio da natureza.

O trabalho funda, portanto, o ser social, pois consiste na transformação da natureza pelo homem, possibilitando a satisfação de suas necessidades e permite que ele construa progressivamente a si mesmo como indivíduo e se transforme historicamente. Tal construção resulta na criação interrupta de novas possibilidades e necessidades, diferenciando seu desenvolvimento social da sua condição natural/ orgânica.

O ser social, conforme explicita Lessa (2007) não deriva da natureza, e sim da esfera da reprodução social⁴, pois a transformação do homem em ser social a partir do trabalho possibilitou o desenvolvimento de um novo ser, uma nova materialidade, que possui características particulares que não compõe a esfera biológica, pois inclui outros complexos sociais, posto pelo desenvolvimento de novas necessidades, para além das necessidades da esfera biológica.

O trabalho é a condição básica para a reprodução da vida social humana, conforme Engels, “o trabalho criou o próprio homem” (2006, p.1). No entanto, este foi um processo lento, de centenas de milhares de anos, de transformação do ser primitivo até chegar à forma do ser social.

O período da transformação do ser primitivo em ser social, devido ao salto ontológico, foi um passo de suma importância para as transformações nas sociabilidades. Isso possibilitou também o desenvolvimento dos membros corporais, um exemplo mais evidente, é a mão que hoje é um dos membros mais utilizado no trabalho. Nesse processo, os membros corpóreos do ser humano se tornam possíveis de adquirir habilidades e flexibilidades que podem ser transmitidas de geração em geração para a execução do trabalho, bem como, produzir bens materiais e relações sociais, permitindo assim, a evolução do homem como ser social. Em sendo assim, o que irá diferenciar a natureza do mundo dos homens,

é o desenvolvimento das sociedades mais simples às formações sociais cada vez mais complexas e desenvolvidas. Desde os bandos e tribos mais primitivas, até a moderna sociedade capitalista, o que verdadeiramente se alterou foram as relações sociais, e não o animal biológico *homo sapiens* (LESSA, 1999, p. 1).

⁴ Conforme Lukács (2018), a reprodução social diferentemente da reprodução biológica – que reproduz biologicamente o mesmo outro dentro do ambiente natural – tem por fundamento o trabalho e desenvolve-se gradualmente, devido ao intercâmbio material com a natureza, permitindo a constituição e o desenvolvimento desigual e contraditório de complexos, a exemplo da linguagem, da sexualidade, da educação, das classes e dentre outros, produzindo sempre algo novo e dinâmico, influenciado pelas alternativas dos sujeitos individuais ou por outros sujeitos em uma dada posição teleológica secundária, possibilitando cada vez mais a complexificação dos nexos causais.

O desenvolvimento das sociedades só foi possível com o advento do trabalho os povos primitivos/ originários conseguiram, através do trabalho, mediar e regular o metabolismo com a natureza e, com isso, produziram instrumentos, matérias primas e bens materiais, que permitiram multiplicar em novas atividades e necessidades aquela ação coletiva, cooperada, social como o trabalho. Em cada fase do processo de constituição do homem como ser social, afirma-se o seu domínio sobre a natureza iniciado a partir da apropriação de conhecimentos, desenvolvimento de habilidades, os quais estendem os horizontes da produção humana para a descoberta de objetos, de novas funções, conhecimentos e novas habilidades. Originam-se, nesse processo, as protoformas da técnica, da elaboração de instrumentos que irão mediar a realização do processo de trabalho.

A partir da elaboração de instrumentos, o trabalho se inicia. Tais instrumentos que são utilizados na caça e na pesca, na comunidade primitiva, se tornam meios fundamentais para garantir a sobrevivência humana. Mediante a caça e a pesca foi possível o acesso à alimentação. Já a pele de animais capturados na caça serviu como vestimenta.

A evolução do processo de trabalho, por meio do desenvolvimento das habilidades e do aprimoramento dos instrumentos/ meios de trabalho permitiu o desenvolvimento das forças produtivas, o aumento da produtividade do trabalho, tornando os membros da comunidade mais produtivos e competitivos, gerando o surgimento de um excedente econômico da produção da riqueza material, ou seja, a confecção de bens para além das necessidades imediatas da comunidade, que mais a frente levou a divisão da sociedade em classes sociais em face da disputa do controle da produção desses bens.

O trabalho como atividade fundante do ser social, conforme expõe Marx, se realiza independente de toda e qualquer forma de sociabilidade, está presente em todas as formações sociais. Este processo de trabalho possui elementos fundamentais que consiste na ação ou no trabalho orientado a um fim, pois os meios de trabalho são orientados para a produção de bens, como valor de uso. Marx explica como se constitui esse processo, distinguindo a potencialidade do homem utilizar seu cérebro para idealizar um dado projeto, comparando-a a atividade instintiva de um animal. Segundo o autor:

Pressupomos o trabalho numa forma em que pertence exclusivamente ao homem. Uma aranha executa operações semelhantes às do tecelão, e a abelha envergonha mais de um arquiteto humano com a construção dos favos de suas colmeias. Mas o que distingue, de antemão, o pior arquiteto da melhor abelha é que ele construiu o favo em sua cabeça, antes de construí-lo em cera. No fim do processo de trabalho obtém-se um resultado que já no

início deste existiu na imaginação do trabalhador, e portanto idealmente. Ele não apenas efetua uma transformação da forma da matéria natural; realiza, ao mesmo tempo, na matéria natural seu objetivo, que ele sabe que determina, como lei, a espécie e o modo de sua atividade ao qual tem de subordinar sua vontade (MARX, 1996, p. 297-298).

Com a gênese do trabalho, o ser humano torna-se exclusivamente capaz de executar um trabalho previamente planejado, mediante o pôr teleológico, ou prévia-ideação, que permite ao homem adquirir e desenvolver novos conhecimentos da natureza para a produção de objetos úteis. Essa capacidade o diferencia dos outros animais, pois os animais realizam atividades de forma instintiva; já o homem planeja idealmente o objeto que será construído, adquire conhecimentos e habilidades, quando domina a produção dos instrumentos, as ferramentas que irá utilizar no processo de trabalho e realiza a execução do objeto.

O ser humano se torna capaz de modificar a matéria natural, bem como, realiza a sua finalidade, na matéria natural. O homem determina a “espécie e o modo de sua atividade e ao qual tem de subordinar sua vontade. E essa subordinação não é um ato isolado” (MARX, 1996, p. 298), é um ato social. Ou seja, há uma série de ações dentro de uma atividade durante o processo de transformação da matéria natural, o esforço dos órgãos – internos e externos –, e a vontade direcionada a um objetivo final, ressaltando a atenção durante o tempo de execução da atividade, que demanda determinada duração. Conforme Marx:

A terra (que do ponto de vista econômico inclui também a água), como fonte original de víveres e meios já prontos de subsistência para o homem, é encontrada sem contribuição dele, como objeto geral do trabalho humano. Todas as coisas que o trabalho só desprende de sua conexão direta com o conjunto da terra, são objetos de trabalho preexistentes por natureza. Assim o peixe que se pesca ao separá-lo de seu elemento de vida, a água, a madeira que se abate na floresta virgem, o minério que é arrancado de seu filão. Se, ao contrário, o próprio objeto de trabalho já é, por assim dizer, filtrado por meio de trabalho anterior, denominamo-lo matéria-prima. (MARX, 1996, p.298)

Compreendendo que o trabalho é a relação processual entre o ser humano e a matéria natural, para o homem atingir seu objetivo pré-idealizado, transforma a priori a natureza. Esse primeiro processo de transformação resulta na produção da matéria-prima, a qual também pode ser definida como um meio de trabalho, a qual serve para o homem conduzir a sua atividade e atingir a finalidade de produzir um objeto.

Além do trabalho realizado através dos membros corporais humanos, necessitam-se também dos elementos simples do processo de trabalho como explicitado anteriormente. Marx (1996) enuncia que toda matéria-prima é objeto de trabalho, entretanto não se pode

afirmar que todo objeto de trabalho é matéria-prima, pois, o objeto de trabalho só pode ser uma matéria-prima, após ser transformado mediante o trabalho.

Os meios de trabalho são considerados uma coisa ou um complexo de coisas, em que o trabalhador põe entre ele e o objeto que ele utiliza para o trabalho, ou seja, “o objeto do qual o trabalhador se apodera diretamente [...] não é objeto de trabalho, mas o meio de trabalho” (MARX, 1996, p. 299). O homem pode usufruir de propriedades, sendo estas químicas, físicas ou mecânicas desses objetos para agir como um meio de poder sobre outros objetos, conforme a finalidade proposta. Estes medem o grau do progresso da força de trabalho, também são indicadores das condições sociais dos trabalhadores. Portanto, os meios de trabalho são de suma importância para o desenvolvimento da força de trabalho humano e no progresso do processo de trabalho, independente da sociabilidade. Marx (1996) diz:

O objeto do qual o trabalhador se apodera diretamente — abstraindo a coleta de meios prontos de subsistência, frutas, por exemplo, em que somente seus próprios órgãos corporais servem de meios de trabalho — não é objeto de trabalho, mas o meio de trabalho. Assim, mesmo o natural torna-se órgão de sua atividade, um órgão que ele acrescenta a seus próprios órgãos corporais, prolongando sua figura natural [...]. Do mesmo modo como a terra é sua despensa original, é ela seu arsenal original de meios de trabalho. (MARX, 1996, p.299).

A realização do processo de trabalho só foi possível, mediante os meios de trabalho, ou seja, os recursos existentes na natureza ou transformados pela ação humana. Os recursos naturais – terra, ar, água - podem ser designados como meios originais de trabalho e servir para a produção de objetos úteis, mas somente pode se denominar como meio de trabalho - a matéria prima - que sofreu a ação do homem.

A natureza fornece os recursos para serem apropriados e transformados pelo homem em meios de trabalho. Entretanto, ao longo do processo de trabalho, há a necessidade de meios de trabalho já trabalhados pelo homem, as matérias primas. Retornando aos primórdios da sociedade, Marx (1996) exemplifica dizendo que naquela fase inicial da sociabilidade, existiam instrumentos de pedra, madeira e armas, objetos resultantes da mediação da atividade humana. Tais objetos, primeiramente transformados, significaram as primeiras formas de meios de trabalho. Ainda, de acordo com o autor:

A mesma importância que a estrutura de ossos fósseis tem para o conhecimento da organização de espécies de animais desaparecidas, os restos dos meios de trabalho têm para a apreciação de formações socioeconômicas desaparecidas. Não é o que se faz, mas como, com que meios de trabalho se faz, é o que distingue as épocas econômicas. Os meios

de trabalho não são só medidores do grau de desenvolvimento da força de trabalho humana, mas também indicadores das condições sociais nas quais se trabalha. Entre os meios de trabalho mesmos, os meios mecânicos de trabalho, cujo conjunto pode-se chamar de sistema ósseo e muscular da produção, oferecem marcas características muito mais decisivas de uma época social de produção do que aqueles meios de trabalho que apenas servem de recipientes do objeto de trabalho e cujo conjunto pode-se designar, generalizando, de sistema vascular da produção, como, por exemplo, tubos, barris, cestas, cântaros etc. Eles só começam a desempenhar papel significativo na fabricação química. (MARX, 1996, p.299).

Esse exemplo de Marx, utilizando os fósseis, demonstra o processo evolutivo das condições socioeconômicas, ou seja, apesar do “desaparecimento” das formas antigas, o objeto produzido, indica que ali se fundou o processo de desenvolvimento humano e cada progresso, marca determinada fase de desenvolvimento das forças produtivas. O desenvolvimento das relações sociais e de produção nessa fase, mesmo que limitadas, já sinalizam futuramente o desenvolvimento da técnica e da tecnologia, em outras palavras, é a base para o que a sociedade vivencia nos dias atuais.

O processo de trabalho é a ação humana em que mediante o meio de trabalho, modifica o objeto de trabalho, pré-idealizado pelo homem. Este processo é finalizado quando o produto torna-se um valor de uso, ou seja, um objeto que está pronto para atender uma determinada necessidade humana.

Quando o produto se torna um valor de uso, outros valores de uso, produtos de um determinado processo de trabalho anterior, entram nele como meios de produção. Inserido nos meios de produção, estão os meios de trabalho e os objetos. Conforme explicita Marx (1996, p. 300), “o mesmo valor de uso constitui o produto desse trabalho, e o meio de produção daquele. Produtos são, por isso, não só resultados, mas ao mesmo tempo condições do processo de trabalho”.

Desse modo, para que um objeto seja produzido em um processo de trabalho faz-se necessário utilizar a matéria-prima, conforme explicitado anteriormente, ela “pode constituir a substância principal de um produto ou só entrar em sua formação como matéria auxiliar” (MARX, 1996, p.301), a exemplo do carvão ou da máquina a vapor, constituindo um produto semielaborado ou intermediário.

Dependendo de sua função no processo de trabalho, o valor de uso pode assumir várias formas, inclusive pode ser uma matéria-prima. Além disso, os objetos utilizados como meios de produção perdem a propriedade de produto em si e se transformam em um meio para o trabalhador cumprir seu objetivo final dentro de um processo de trabalho. De acordo com Marx, o processo de trabalho,

é atividade orientada a um fim para produzir valores de uso, apropriação do natural para satisfazer as necessidades humanas, condição universal do metabolismo entre o homem e a Natureza, condição natural eterna da vida humana e, portanto, independente de qualquer forma dessa vida, sendo antes igualmente comum a todos as suas formas sociais (MARX, 1996, p.303).

Portanto, o processo de trabalho enquanto processo de trabalho em geral que pressupõe a atividade fundante – o trabalho - acontece em todas as formas de sociedade, com o objetivo de elaborar produtos para garantir a sobrevivência humana. O fim de tal processo termina com o produto fabricado que é um valor de uso. Esse feito, só foi possível com o advento do trabalho e sua mediação com a matéria natural que independe da sociabilidade, mas é um processo de suma importância para a perpetuação das espécies.

Marx explica que o processo de trabalho enquanto processo de valorização é o processo em que ocorre o consumo da força de trabalho, o processo capitalista de apropriação da força de trabalho. O trabalhador passa a realizar a atividade laborativa sob o controle do capitalista que compra a força de trabalho. O capitalista tem a função de monitorar se os meios de produção estão sendo aplicados corretamente, se não há desperdícios, se os instrumentos de trabalho estão em bom estado e se o trabalhador está desempenhando sua função estabelecida.

Outra característica é o produto final ser propriedade do capitalista e não do trabalhador que o produziu, todos os elementos que são componentes do processo de trabalho são pertencentes ao capitalista. O capitalista comprou a força de trabalho, cuja utilização é como uma mercadoria e o trabalhador oferece apenas o valor de uso, sua força de trabalho e, portanto, “o capitalista, mediante a compra da força de trabalho, incorporou o próprio trabalho [...]” (MARX, 1996, p.304).

Assim, o processo de trabalho enquanto processo de valorização se constitui a partir do momento em que a força de trabalho se transforma em mercadoria, em trabalho abstrato⁵, característico da sociabilidade capitalista. Este processo é necessário à reprodução do capital, no qual predomina o valor de troca, cuja finalidade é a produção de mais-valia. O processo de trabalho nesse sentido significa um processo entre coisas que o capitalista comprou e se

⁵ O trabalho abstrato constitui-se de trabalhadores produtivos e improdutivos. Marx argumenta essas questões no “Capítulo VI Inédito” de *O Capital*. O trabalho produtivo é materializado na mercadoria (que possui valor de uso e valor de troca). Apenas o trabalho produtivo é gerador de mais-valia. O trabalho improdutivo é importante para a reprodução do capital, mas não gera mais-valia, um lucro. O trabalho pode ser produtivo ou improdutivo a depender da situação em que se encontra o trabalhador. A distinção entre estes está no fato de que “o trabalho se troca por dinheiro como dinheiro ou por dinheiro como capital” (PINHEIRO, 2014, p. 49).

apropriou como meios de produção e força de trabalho, o qual resulta num produto final, numa mercadoria, produzida pelo trabalhador.

O produto, a mercadoria é valor de uso e valor de troca. Os valores de uso produzidos no modo de produção capitalista, também são essencialmente valores de troca. O detentor dos meios de produção, objetos de trabalho e força de trabalho, pretende produzir um valor de uso que possua valor de troca, ou seja, para gerar mais-valia a partir da exploração do trabalho excedente.

O capitalista ao produzir mercadorias, pretende que o produto final tenha um valor maior que a soma dos gastos dos meios de produção, força de trabalho e tempo de trabalho socialmente necessário, obtidos no processo de trabalho. Nas palavras de Marx, o capitalista “quer produzir não só um valor de uso, mas uma mercadoria, não só valor de uso, mas valor e não só valor, mas também mais-valia” (MARX, 1996, p. 305).

Portanto, a produção de produtos que são transformados em mercadorias, torna-se não somente processo de trabalho, mas simultaneamente processo de formação de valor. Considerando a produção de mercadorias em específico, sabe-se que seu valor incorporado nelas é definido mediante a quantidade de tempo de trabalho socialmente necessário para que se concretize no produto final. Conforme a lei geral do valor, explicitada por Marx (1996), dez libras de fio equivale a dez libras de algodão, somado a um quarto de fuso, desde que o valor de quarenta libras de fio seja igual ao valor de quarenta libras de algodão somado ao valor de um fuso inteiro, ou seja, o tempo de trabalho necessário “seja exigido para produzir o que está em cada um dos lados dessa equação” (MARX, 1996, p. 306).

Dessa forma, o tempo de trabalho necessário à produção de algodão é uma parcela do tempo exigido para produzir o fio, cuja finalidade será a matéria-prima. Considera-se no valor do fio o tempo de trabalho exigido para produzi-lo e as diferentes partes dos processos particulares na produção deste, isto é, “diversas fases sucessivas do mesmo processo de trabalho. Todo trabalho contido no fio é trabalho passado” (MARX, 1996, p. 306). Assim, os valores dos meios de produção, representados pelo algodão e o fuso, constituem parte do valor do produto final. Tanto o algodão como o fuso, devem ser partes da produção de um valor de uso e o fio, “que valor de uso é indiferente ao valor, mas um valor de uso tem de portá-lo” (MARX, 1996, p. 307).

Além disso, o tempo de trabalho socialmente necessário, diante das condições da produção, foi aplicado, ou seja, “se, portanto, apenas 1 libra de algodão fosse necessária para fiar 1 libra de fio, então deve-se consumir apenas 1 libra de algodão na fabricação de 1 libra de fio” (MARX, 1996, p. 307). Tal exemplo demonstra que todo o processo de trabalho,

ocorre sob um aspecto diverso do processo de trabalho simples, pois, o primeiro, tratava-se de uma ação orientada a uma finalidade de transformar a matéria-prima (algodão) em um simples fio.

No processo de trabalho, o trabalho se transpõe da forma de uma ação humana para a produção de valor. Marx (1996) exemplifica tal situação: Ao finalizar um trabalho de uma hora de duração, o movimento de fiar está representado em uma determinada quantidade de fio, assim, uma determinada quantidade de trabalho – nessa situação, uma hora - está objetivada na matéria prima, o algodão. Durante a transformação da matéria prima em fio, o tempo de trabalho socialmente necessário é consumido, pois este tempo de trabalho socialmente necessário, conta como formador de valor.

Em relação ao trabalho socialmente necessário, está contido nele o valor da força de trabalho, pois os dois estão interligados entre si. Segundo Marx, o tempo de trabalho socialmente necessário “é aquele requerido para produzir um valor de uso qualquer, nas condições dadas de produção socialmente normais, e com o grau social médio de habilidade e de intensidade de trabalho” (MARX, 1996, p. 169). Então, esse valor de uso ou objeto possui valor, pois nele está materializado ou objetivado trabalho humano abstrato. A grandeza do seu valor é medida pelo *quantum* contido na essência que constitui o valor, ou seja, o trabalho.

Dentro desse conteúdo, o trabalhador se constitui como vendedor da sua força de trabalho, considerada uma mercadoria especial. Entretanto, há uma diferenciação entre o valor da força de trabalho e a valorização dessa força no processo de trabalho, porque para o trabalho criar valor, faz necessário desempenhá-lo de forma útil. O portador da força de trabalho, ao desempenhar o trabalho, torna-se fonte de valor e permite produzir mais valor.

Conforme Marx (1996, p. 311): “Na verdade, o vendedor da força de trabalho, como o vendedor de qualquer outra mercadoria, realiza seu valor de troca e aliena seu valor de uso”, e ao comprador de tal força de trabalho, possui o direito de utilizá-la no processo de produção de determinado produto e paga de acordo com a jornada de trabalho estabelecida. A força de trabalho é consumida no processo de produção do produto, terá um retorno por meio da venda desta mercadoria. Este processo se encontra na esfera da circulação e fora da esfera da circulação⁶, pois é no processo de produção que se constitui o processo de valorização.

⁶ Sobre o processo de valorização do capital, Marx (1996, p. 283) explica que não há possibilidade de um produtor de mercadorias “fora da esfera de circulação, sem entrar em contato com outros possuidores de mercadorias, valorize valor e, daí, transforme dinheiro ou mercadoria em capital. Capital não pode, portanto, originar-se da circulação e, tampouco, pode não originar-se da circulação. Deve, ao mesmo tempo, originar-se e não se originar dela.[...] A transformação do dinheiro em capital tem de ser desenvolvida com base nas leis imanentes ao intercâmbio de mercadorias de modo que a troca de equivalentes sirva de ponto de partida. Nosso possuidor de dinheiro, por enquanto ainda presente apenas como capitalista larvar, tem de comprar as

Portanto, pode-se afirmar que o processo de transformação da força de trabalho em mercadoria, como processo de valorização produz o trabalho abstrato, o qual é inerente à sociabilidade capitalista, desenvolvendo uma complexa relação social. O trabalho abstrato constitui distintas mediações se comparadas ao trabalho útil concreto⁷, pois como afirma Sabino (2015) a extração do trabalho abstrato tem como finalidade atender as necessidades de autovalorização do capital, a necessidade imanente da acumulação. O trabalho na sociabilidade capitalista “[...] deixa de ser a manifestação das forças vitais do próprio trabalhador para se converter na potência da classe dominante sobre o trabalhador explorado” (LESSA, 2007, p. 156).

O trabalhador, que diferente das formas de sociabilidade anteriores, torna-se “livre”⁸ para vender a força de trabalho, em troca de um salário para sua reprodução e de sua família. Além disso, o trabalho adquire a forma de trabalho abstrato, alienado, processo em que a força de trabalho é reduzida a mercadoria, a uma coisa, a qual possui a função essencial, a de produzir mercadorias, produzir um valor maior que ela mesma vale, pois, “[...] o burguês que comprou a força de trabalho tem, ao final do mês, um valor maior do que aquele que paga ao trabalhador sob a forma de salário” (LESSA; TONET, 2011, p. 63), para atender as necessidades de reprodução do capital.

A partir do desenvolvimento da forma abstrata de trabalho na sociedade burguesa, constitui-se também o trabalhador assalariado⁹, ou seja, uma parcela da produção que a mercadoria força de trabalho produz é entregue ao trabalhador na forma do salário e a outra parte, a excedente, torna-se mais-valia, apropriada pelo capitalista.

O processo de trabalho na qualidade de processo de valorização tem como finalidade, produzir valor **essencialmente seu aspecto quantitativo, com a função de produzir valores de uso, para além do trabalho socialmente necessário, ou seja**, objetiva constituir a formação de valor. O trabalho, seus objetos e meios de produção são apropriados pelo capital no modo de produção capitalista, assim todas as formas de trabalho são equalizadas e utilizadas para

mercadorias por seu valor, vendê-las por seu valor e, mesmo assim, extrair no final do processo mais valor do que lançou nele. Sua metamorfose em borboleta tem de ocorrer na esfera da circulação e não tem de ocorrer na esfera da circulação. São essas as condições do problema”.

⁷ O trabalho útil concreto não se extingue ontologicamente, pois é atividade fundante da vida social, no entanto, na sociedade capitalista fica subsumido ao trabalho abstrato, ao interesse de reprodução do capital.

⁸ Marx (1996, p. 206) em *O Capital*, no capítulo XXI, afirma: “O escravo romano estava preso por correntes a seu proprietário, o trabalhador assalariado o está por fios invisíveis. A aparência de que é independente é mantida pela mudança contínua dos padrões individuais e pela *fictio juris* do contrato”. Ou seja, a liberdade do trabalhador nesta sociedade capitalista é uma liberdade limitada, pois este é obrigado a vender sua força de trabalho, para sobreviver.

⁹ Marx (1996, p. 206) em *O Capital*, no capítulo XXI – Mais-valia absoluta e relativa percebe a necessidade de ampliar a categoria dos trabalhadores assalariados: coletivo, trabalhador produtivo e improdutivo, visto que, a divisão do trabalho vai se desenvolvendo nos anos subsequentes.

compor a formação de valor. Ao capitalista interessa explorar o trabalhador para obter a quantidade de trabalho excedente, reduzindo sua capacidade produtiva a confecção de mercadorias, a qual é paga sob a forma de salário.

A produção de mercadorias e o processo de trabalho estão articulados à extração da mais-valia absoluta ou relativa. A primeira, a mais valia absoluta, corresponde à exploração do trabalhador através do prolongamento da jornada de trabalho, o trabalhador além de produzir o equivalente a sua força de trabalho, produz o mais-trabalho – excedente, que é apropriado pelo capital. Conforme Marx (1996), esta forma de apropriação é o ponto de partida para produzir a mais-valia relativa¹⁰.

Na produção capitalista, a constituição de mais-valia divide-se, portanto, em duas partes: mais-valia absoluta e relativa. Conforme dito anteriormente, a primeira consiste na exploração do tempo de trabalho excedente a partir do prolongamento da jornada de trabalho e a segunda, a mais valia relativa, acontece mediante a exploração intensa de trabalho, com a redução do tempo de trabalho, propiciada por intermédio das transformações ocorridas no processo de trabalho, com o incremento da maquinaria, a exemplo da grande indústria, do desenvolvimento tecnológico, do desenvolvimento das forças produtivas. A mais valia relativa torna-se dominante, dada à necessidade de aumentar a produtividade e o processo de acumulação de capital. Produzem-se mais mercadorias em menos tempo, com elevada exploração do trabalho excedente, possibilitada pelo incremento da maquinaria. O desenvolvimento tecnológico torna-se uma necessidade imanente à produção de mercadorias, processo regulamentado pelas formas jurídicas do contrato de trabalho, pós revolução industrial. Marx e Engels, já afirmavam outrora que:

A burguesia não pode existir sem revolucionar constantemente os instrumentos de produção, portanto as relações de produção, e por conseguinte todas as relações sociais. [...] A transformação contínua da produção, o abalo incessante de todo o sistema social, a insegurança e o movimento permanentes distinguem a época burguesa de todas as demais. (MARX, ENGELS, 2008, p.13).

A produção capitalista não elimina a mais valia absoluta, pois continuará vigente nas formas arcaicas de trabalho, desde que funcionais à reprodução capitalista, como o trabalho no campo, o trabalho das *mistresses houses* – atividade de confecção de rendas realizadas nos

¹⁰ A mais-valia relativa é obtida mediante a intensificação da exploração do trabalho, com o incremento da maquinaria no processo de trabalho na Grande Indústria. Consistem na produção de uma grande quantidade de mercadorias em menos tempo, barateando-as. Conforme Marx (1996, p. 138), “a produção da mais-valia absoluta gira apenas em torno da duração da jornada de trabalho; a produção da mais-valia relativa revoluciona de alto a baixo os processos técnicos do trabalho e os agrupamentos sociais.” Deste modo, há a subordinação real da força de trabalho, pois os trabalhadores estão sob o controle direto do capitalista.

domicílios dos trabalhadores, de mulheres e crianças trabalhadoras expulsas da grande indústria, que passam a constituir o que hoje denominamos de trabalho informal. A convivência com estas formas de trabalho precárias, insalubres, com longas jornadas de trabalho, sem salário fixo, cuja remuneração é determinada pela produção e não pelo tempo de trabalho acontecem tanto no início quanto na forma moderna da produção capitalista. Estes aspectos, de natureza contraditória e funcional tecnicamente à reprodução capitalista, serão desenvolvidos nos itens seguintes.

Expomos neste item as duas formas do processo de trabalho, o processo de trabalho em geral e o processo de trabalho como processo de valorização do capital, com a finalidade de expor as origens da funcionalidade da técnica na produção dos bens necessários à vida em qualquer forma de sociedade, bem como a produção da riqueza material na sociedade capitalista. A seguir, vamos expor como a produção manufatureira, primeira forma capitalista de produzir mercadorias, inaugura a divisão sócio-técnica do trabalho, a separação entre trabalho manual e intelectual, para garantir tecnicamente o aumento da produtividade da riqueza material, da produção de mercadorias.

2.2 A função da técnica na forma clássica da produção capitalista manufatureira

Na continuidade da exposição dos estudos, as reflexões expressas neste item demonstram o quanto à técnica ou a tecnologia cumpre uma função decisiva no desenvolvimento das forças produtivas e na reprodução do sistema do capital na sociedade capitalista.

O período manufatureiro é a expressão inicial da forma clássica da produção capitalista, caracterizando um modo particular de apropriação da técnica nesta organização produtiva. O trabalho realizado em cooperação¹¹ se expressa na sua forma clássica na manufatura, como forma elementar predominante da produção capitalista durante os meados do século XVI até o século XVIII, período de transição da sociedade feudal para o capitalismo. Contexto histórico em que se verifica o período de crise, de decadência do feudalismo e de estruturação das bases da sociedade capitalista, a partir da constituição, da gênese do processo de acumulação primitiva do capital. Este processo foi marcado pela expropriação violenta dos camponeses das terras feudais, na Europa Ocidental, para constituir nas cidades emergentes a parcela de

¹¹ A cooperação em Marx (1996, p.439), consiste no agrupamento de um número de trabalhadores cooperando entre si, ao mesmo tempo e no mesmo local, trabalhando juntamente para produzir uma determinada mercadoria, seja em um único processo ou em vários, mas correlacionados, ampliando sua extensão e proporcionando o produto em uma maior quantidade. É considerado pelo referido autor, como o ponto inicial da produção capitalista.

trabalhadores que estariam subordinados a primeira forma da produção capitalista, a manufatura¹², em face do erguimento da manufatura flamenca de lã e do avanço do capital comercial, da necessidade premente do processo de acumulação capitalista. As terras feudais tornaram-se o território exclusivo para o cultivo do algodão, base da manufatura citada. Este é um marco histórico que determina não só a base da nova produção técnica manufatureira, mas a formação de uma nova sociedade, de natureza mais avançada, mais complexa, a sociabilidade capitalista.

Segundo expõe Marx (1996), a produção manufatureira não decorre do desenvolvimento evolutivo das corporações de ofício, de organizações em que aprendizes eram preparados, habilitados para desenvolver um determinado ofício. Ao contrário, a manufatura, através do comando de um proprietário individual pressupõe a contratação de trabalhadores na condição de trabalhador “livre como pássaros”, cuja força de trabalho se transforma em mercadoria, disponível para ser vendida no mercado, única possibilidade de garantia de sobrevivência. Condição de trabalho distinta da relação de submissão do servo, do camponês à dominação do seu senhor nas odes feudais¹³. Contudo, cumpre ressaltar que aqueles recursos humanos formados nas corporações de ofício serviram gratuitamente para constituir parte da força de trabalho na manufatura flamenca de lã.

Assim, após essa breve e necessária inflexão histórica, convém salientar que a manufatura se destacou por vários elementos, como instaurar a divisão sóciotécnica do trabalho - a separação entre trabalho manual e intelectual -; constituir a força de trabalho “livre” como mercadoria, como trabalho assalariado; peculiarizar-se por uma produção parcialmente artesanal; instituir uma produção cooperada capitalista, criar as condições efetivas para a constituição do trabalho coletivo e a exploração do trabalhador através da subordinação parcial ao controle capitalista.

Tecnicamente a manufatura caracteriza-se, em geral, pela reunião de trabalhadores numa oficina sob o comando individual do capitalista. Os trabalhadores passam a exercer um

¹² Segundo Alex Fiuza (2000, p. 47), “o sistema feudal é paulatinamente substituído por outra lógica de sociabilidade em que as relações pessoais se apresentam, agora, como uma simples emanção das relações de troca e de produção, no contexto de uma dinâmica econômica em que as trocas privadas já evoluíram ao circuito do comércio internacional, a independência privada (local, restrita) a uma dependência completa em relação ao mercado mundial e, as trocas fragmentadas e episódicas, ao imperativo racional e dinâmico de um sistema bancário e de crédito em franca expansão.”.

¹³ Pode-se definir que essa forma de organização coletiva “eram associações de empreiteiros independentes em igualdade de condições. Os mestres eram livres e decidiam como usar o tempo e quais os meios e métodos a serem utilizados. Trabalhavam em oficinas individuais, e só havia estatuto de técnicas. Além disso, havia a proteção entre os membros e os produtos. Os regulamentos da corporação ajudavam a desenvolver a qualidade da manufatura [...]. Enfim, essas associações organizaram e regulamentaram o trabalho, valorizaram as atividades manuais e o próprio trabalhador, que passou a gozar de maior proteção.” (GARCEZ; MAKOWIECKY, 2022, p. 14).

mesmo ofício na realização de um produto que deve passar nas mãos de cada um, até ser finalizado. Anteriormente, o ofício era realizado por um trabalhador com uma especialidade específica, progressivamente ocorre à divisão da produção em vários procedimentos parcelados, no qual cada trabalhador fica responsável por executar uma atividade específica, sendo a totalidade da produção coletiva, resultante do trabalho parcial de cada trabalhador. Segundo Marx,

o trabalho é por isso dividido. Em vez de o mesmo artífice executar as diferentes operações dentro de uma sequência temporal, elas são desprendidas umas das outras, isoladas, justapostas no espaço, cada uma delas confiada a um artífice diferente e todas executadas ao mesmo tempo pelos cooperadores. Essa divisão acidental se repete, mostra suas vantagens peculiares e ossifica-se pouco a pouco em divisão sistemática do trabalho. Do produto individual de um artífice autônomo, que faz muitas coisas, a mercadoria transforma-se no produto social de uma união de artífices, cada um dos quais realiza ininterruptamente uma mesma tarefa parcial (MARX, 1996, p. 454).

Conforme expõe o autor, no processo de produção manufatureiro, ocorre a divisão do ofício, que antes realizado por um trabalhador, independente do seu ponto de partida, agora este ofício passa a ser dividido em várias operações fragmentadas, justapostas, executadas de modo cooperado, sob o comando individual de um capitalista, cujo resultado final é “um mecanismo de produção, cujos órgãos são seres humanos” (MARX, 1996, p. 455). Ossifica-se o trabalho, que passa a ser realizado de forma repetitiva por toda a vida do trabalhador, passando ininterruptamente de um trabalhador para outro.

A manufatura institui a divisão sóciotécnica do trabalho, que se concretiza na separação entre trabalho manual e intelectual, ou seja, na divisão entre fazer e saber, entre o trabalhador que executa e aquele que planeja (também exerce o controle sobre o primeiro) concebe o produto. Habilidades técnicas específicas são desenvolvidas a partir da fragmentação do processo de trabalho. Tal processo se realiza a partir da exploração da força de trabalho livre, haja vista a necessidade de diminuir o tempo de produção, evitar a porosidade/ a perda de tempo entre uma atividade e outra, tendo em vista ampliar a produtividade do trabalho na confecção de mercadorias.

Convém destacar que, a divisão do trabalho na produção manufatureira apresenta as seguintes características: primeiro, o processo de produção conjuga a decomposição de uma atividade realizada de forma artesanal, em diversas ações parciais. A execução do produto continua sendo realizada de modo artesanal, independente da mesma, ser simples ou

composta, porém dependem da habilidade, força, agilidade e segurança do trabalhador individual na maneira de utilizar seu instrumento, sua ferramenta de trabalho.

Antes, o artesão, desenvolvia o trabalho de forma “autônoma”¹⁴, responsável pelo controle do processo de trabalho na confecção de um determinado produto. Com o desenvolvimento das forças produtivas, na produção manufatureira, o capitalista ou um trabalhador assalariado, cuja função seja de exercer o controle do processo produtivo, sobre os trabalhadores manuais e o trabalhador torna-se um trabalhador parcial, conforme dito anteriormente. De acordo com Marx:

Essa estreita base técnica exclui uma análise verdadeiramente científica do processo de produção, pois cada processo parcial percorrido pelo produto tem que poder ser realizado como trabalho parcial artesanal. Precisamente por continuar sendo a habilidade manual a base do processo de produção é que cada trabalhador é apropriado exclusivamente para uma função parcial e sua força de trabalho é transformada por toda vida em órgão dessa função parcial. (MARX, 1996, p. 455).

É fundamental explicitar que, no período manufatureiro, a base técnica desse modelo produtivo é considerada estreita porque se concentra na habilidade manual, artesanal dos trabalhadores e, também, porque o trabalho está restrito ao uso das suas ferramentas na confecção dos produtos. O processo de trabalho, embora esteja sob o comando individual do capital, se realiza objetiva e subjetivamente regido por esta relação. Nesta divisão do trabalho¹⁵, o trabalhador exerce uma função específica, com uma subordinação parcial ao processo de trabalho. O processo de trabalho não se desprende do domínio técnico do trabalhador, somente na grande indústria ocorre a separação total do trabalhador do instrumento de trabalho, no caso, a maquinaria, que corresponde a junção.

¹⁴ O artesão, mesmo atuando de forma autônoma, poderia receber auxílio no processo de trabalho, de aprendizes ou trabalhadores que cumpriam uma jornada de trabalho – jornaleiros.

¹⁵ Segundo Marx (1996, p. 455), a divisão do trabalho na manufatura destaca-se pela “decomposição de uma atividade artesanal em suas diversas operações parciais. Composta ou simples, a execução continua artesanal e portanto dependente da força, habilidade, rapidez e segurança do trabalhador individual no manejo de seu instrumento. O ofício permanece a base. [...] Precisamente por continuar sendo a habilidade manual a base do processo de produção é que cada trabalhador é apropriado exclusivamente para uma função parcial e sua força de trabalho é transformada por toda vida em órgão dessa função parcial. Finalmente, essa divisão do trabalho é uma espécie particular da cooperação e algumas de suas vantagens decorrem da natureza geral e não dessa forma particular da cooperação é uma espécie particular da cooperação e algumas de suas vantagens decorrem da natureza geral e não dessa forma particular da cooperação.”

O trabalhador individual passa a constituir o trabalho coletivo¹⁶ na manufatura, importante instrumento vivo para a produção, que utiliza seu corpo em “órgão automático” da atividade, exercendo apenas uma função parcial, de forma combinada, com os demais trabalhadores da manufatura, num dado tempo. A articulação dos trabalhadores parciais unilaterais que constituem o trabalho coletivo resulta da necessidade de reduzir o tempo de trabalho socialmente necessário para a fabricação do produto, de aumentar a produtividade e garantir a circulação de mercadorias para a realização da mais valia, do trabalho excedente, gratuitamente apropriado pelo capital.

Os elementos simples e essenciais na produção manufatureira é o trabalhador parcial e sua ferramenta, no qual, o método da realização do trabalho parcial, se aprimora, colocando o trabalhador como especialista de uma função exclusiva, que será transmitida às gerações posteriores. Conforme Marx,

a repetição contínua da mesma ação limitada e a concentração da atenção nela ensinam, conforme indica a experiência, a atingir o efeito útil desejado com um mínimo de gasto de força. Mas como diferentes gerações de trabalhadores sempre convivem simultaneamente e cooperam nas mesmas manufaturas, os truques técnicos do ofício assim adquiridos se consolidam, acumulam e transmitem rapidamente (MARX, 1996, p. 456).

Ademais, a manufatura elabora a virtuosidade do trabalhador ao reproduzir no ambiente da oficina a diferenciação desenvolvida dos ofícios. No entanto, afirma-se a ossificação do trabalho parcial durante toda a vida do trabalhador, isso acontece de modo semelhante nas sociedades precedentes ao capitalismo¹⁷, quando torna os ofícios hereditários.

O aumento da produtividade do trabalho na manufatura ocorre pelo dispêndio da força de trabalho em um determinado espaço de tempo, a partir da intensidade de trabalho ou decréscimo do gasto improdutivo da força de trabalho. No entanto, convém destacar que a produtividade do trabalho também está relacionada à perfeição do tipo de ferramentas, derivando não somente da habilidade técnica e virtuosidade do trabalhador, mas pela adequação dos instrumentos às diferentes formas de trabalho ou trabalhador parcial. As ferramentas simples e complexas são adaptadas a cada função do trabalhador específico.

¹⁶ No capítulo XIV de *O' Capital*, Marx (1996) expõe o conceito de trabalhador coletivo, como “pessoal combinado de trabalho, cujos membros se encontram mais perto ou mais longe da manipulação do objeto de trabalho. Com o caráter cooperativo do próprio processo de trabalho amplia-se, portanto, necessariamente o conceito de trabalho produtivo e de seu portador, do trabalhador produtivo. Para trabalhar produtivamente, já não é necessário, agora, pôr pessoalmente a mão na obra; basta ser órgão do trabalhador coletivo, executando qualquer uma de suas subfunções” (MARX, 1996, p. 137).

¹⁷ As sociedades pré-capitalistas conhecidas são: a comunidade primitiva ou originária, o modo de produção asiático, o modo de produção escravista e o feudalismo.

Assim, na manufatura, as operações são divididas, requerendo o desenvolvimento de técnicas e materiais específicos para a realização de cada trabalho parcelado, sendo que as ferramentas podem ser modificadas, combinadas e utilizadas para outros fins. Isso só acontece em função das dificuldades sofridas no processo produtivo. Tendencialmente, a resultante técnica da produção manufatureira “cria com isso, ao mesmo tempo uma das condições materiais da maquinaria, que consiste numa combinação de instrumentos simples” (MARX, 1996, p. 458).

De acordo com Marx, a manufatura se apresenta em duas formas: a manufatura heterogênea e a orgânica. Ambas, apesar de estarem unidas em momentos circunstanciais, elas possuem funções diferentes. Entretanto, essa dupla configuração, conforme Marx (1996) é característica da própria natureza da manufatura. A manufatura pode ser composta mecanicamente de peças fabricadas parcialmente ou ela pode ser organizada em processos sequenciais e ações conexas.

A manufatura heterogênea é o processo de produção em que numa mesma oficina, são unidos vários trabalhadores com trabalhos específicos, independentes entre si. Nessa forma de produzir algumas etapas do processo nem sempre são realizados na própria manufatura, pois o fracionamento da produção realizada em processos distintos permite pouco emprego dos meios coletivos, conseqüentemente aumenta as despesas na produção das mercadorias. Marx (1986) exemplifica a produção manufatureira ao destacar que:

[...] o relógio transformou-se no produto social de inumeráveis trabalhadores parciais, como o fazedor das peças em bruto, o fazedor das molas, o fazedor dos mostradores, o fazedor da mola espiral, o fazedor dos furos para as pedras e as alavancas com rubis, o fazedor dos ponteiros, o fazedor da caixa, o fazedor dos parafusos, o dourador, com muitas subdivisões, [...] Só poucas partes do relógio passam por diferentes mãos, e todos esses *membra disjecta* são reunidos somente na mão que os combina finalmente para formar um todo mecânico. (MARX, 1996, p. 458-59).

O exemplo acima demonstra a fabricação de um relógio, bem como, a divisão de cada função necessária. Há trabalhadores parciais que fabricaram as peças do relógio e um trabalhador responsável pela união dessas peças, montando o produto final. Há uma exceção presente na manufatura heterogênea, além da cooperação direta entre os trabalhadores que exercem uma função fragmentada numa mesma oficina, existem alguns processos que não são feitos na própria oficina da manufatura.

Já a manufatura orgânica produz artigos que percorrem fases interligadas no processo produtivo, seguindo uma sequência articulada de etapas, em que cada trabalhador executa

uma ação específica, diminuindo o tempo que é gasto para passar de uma etapa para outra. A matéria prima pode ser encontrada, ao mesmo tempo, em todas as etapas de produção, ou seja, “[...] uma sequência cronológica de fases de produção até chegar a sua figura final.” (MARX, 1996, p. 460).

Essa forma de manufatura obtém força produtiva devido a característica cooperativa. Entretanto, a divisão do trabalho no processo de produção, isola os diferentes estágios da produção e o desafio perceptível é manter tais estágios conectados, de passar o produto de mão em mão até ser finalizado, sem ocorrer interrupções. Diferente da forma heterogênea há a produção de mais produtos em menos tempo, entretanto o custo de meios de produção é maior. De acordo com Marx:

Com uma parte de suas muitas mãos armadas de instrumentos, o trabalhador coletivo, formado pela combinação de trabalhadores detalhistas, estira o arame, enquanto simultaneamente com outras mãos e outras ferramentas o estica, com outras o corta, o aponta etc. De uma sucessão no tempo, os diversos processos graduais transformam-se em uma justaposição no espaço. Daí o fornecimento de mais mercadorias prontas no mesmo período de tempo. (MARX, 1996, p. 460).

Ademais, “Sendo o produto parcial de cada trabalhador parcial apenas um degrau particular no desenvolvimento do mesmo artigo cada trabalhador ou grupo de trabalhadores fornece ao outro sua matéria prima.” (MARX, 1996, p. 461) A consequência do trabalho realizado por um consiste no início do trabalho do outro e, assim, sucessivamente, ou seja, as diferentes fases do processo de trabalho se interligam de forma mútua e cada trabalhador depende de outro para realizar o trabalho no tempo necessário.

A manufatura desenvolve-se tecnicamente, chegando à forma mecanizada. Ao longo do período manufatureiro que tem como característica principal a redução do tempo de trabalho necessário para fabricar mercadorias, a priori, artesanalmente. Aos poucos a máquina – em sua configuração simples – é inserida na produção, especialmente pela necessidade de ampliar a produtividade, de reduzir a aplicação da força física e ampliar a reprodução do capital.

A máquina combina, na manufatura, a reunião do trabalhador coletivo, o qual desenvolve suas atividades, separado conforme as habilidades. Cada trabalhador desempenha uma função específica, no entanto terá que operar a máquina, conforme o ritmo que ela desempenha. Segundo Marx (1996),

O trabalhador coletivo possui agora todas as propriedades produtivas no mesmo grau de virtuosidade e ao mesmo tempo as despende da maneira mais econômica, empregando todos os seus órgãos, individualizadas em trabalhadores ou grupos de trabalhadores determinados, exclusivamente para suas funções específicas. A unilateralidade e mesmo imperfeição do trabalhador parcial tornam-se sua perfeição como membro do trabalhador coletivo. O hábito de exercer uma função unilateral transforma-o em seu órgão natural e de atuação segura, enquanto a conexão do mecanismo global o obriga a operar com regularidade de um componente de máquina. (MARX, 1996, p. 464-65).

Nessa forma específica de produção há o desenvolvimento da hierarquia, no que se refere à disposição da força de trabalho na organização da manufatura. Ou seja, o trabalhador passa a desempenhar uma função específica por toda a vida, de modo subordinado a um controle hierárquico, adaptando sua habilidade à dinâmica da produção. A manufatura se apropria do conhecimento, das habilidades dos trabalhadores qualificados e da força de trabalho dos não qualificados, os quais serão gratuitamente incorporados à incipiente produção mecanizada manufatureira.

A divisão sóciotécnica do trabalho é considerada por Marx um dos elementos fundamentais na produção capitalista, que originada na manufatura se caracteriza pela separação dos grandes ramos - agricultura, indústria, dentre outros - em espécies e subespécies de divisão do trabalho em particular - orientação sexual, idade - e a divisão do trabalho de uma oficina. A divisão sociotécnica do trabalho é constituída mediante o intercâmbio entre os ramos de produção de origens diversas e independentes entre si. Entretanto, quando a divisão fisiológica do trabalho compõe o ponto de partida, os órgãos particulares se desprendem com a influência do intercâmbio de mercadorias. A base dessa divisão do trabalho, mediada e desenvolvida pela troca de mercadorias, é a separação entre a cidade e o campo. Conforme Marx (1996),

Sendo a produção e [a] circulação de mercadorias o pressuposto geral do modo de produção capitalista, a divisão manufatureira do trabalho exige que a divisão do trabalho tenha amadurecido até certo grau de desenvolvimento no interior da sociedade. Inversamente, a divisão manufatureira do trabalho desenvolve e multiplica por efeito recíproco aquela divisão social do trabalho. Com a diferenciação dos instrumentos de trabalho diferenciam-se cada vez mais os ofícios que produzem esses instrumentos. (MARX, 1996, p. 468).

Com o aumento populacional e complexificação das relações sociais de produção, verifica-se o avanço da divisão do trabalho. Se uma empresa manufatureira produzia

especificamente um produto, com o avanço interno da divisão do trabalho a manufatura se desenvolve tecnicamente e multiplica o efeito dos instrumentos de trabalho.

Segundo Marx (1996, p. 469), mesmo com as conexões entre a divisão do trabalho na sociedade e a divisão dentro de uma oficina, elas são essencialmente distintas, a única semelhança é a existência de seus respectivos produtos como mercadoria. O que caracteriza a divisão manufatureira do trabalho é que o trabalhador parcial produz a mercadoria – o produto final –, através do desenvolvimento do trabalho coletivo, que se encontra necessariamente subordinado ao controle despótico do capitalista, proprietário dos meios de produção. Quanto à divisão do trabalho na sociedade capitalista, os capitalistas, proprietários de manufaturas, necessitam do desenvolvimento das forças produtivas e da liberdade de mercado para produzirem as mercadorias que lhes interessar e do modo que quiserem desenvolver, sem nenhuma amarra ou controle. Esta é a distinção fundamental entre a divisão interna do trabalho na oficina e a divisão do trabalho na sociedade: a condição de subordinação do trabalhador ao controle despótico, coercitivo na manufatura e a liberdade de escolha do capitalista no mercado.

A divisão do trabalho na manufatura se desenvolve com uma grande quantidade de trabalhadores sob o comando de um mesmo capital os quais constituem a cooperação capitalista na manufatura e o trabalho coletivo. A divisão do trabalho na manufatura desenvolve o aumento de trabalhadores num dado ramo, numa área técnica. Como na cooperação simples, na manufatura, o instrumento social e subjetivo de produção é um conjunto de trabalhadores parciais específicos, que pertencem ao capitalista. Uma quantidade específica de trabalhadores, agora contratados na condição de trabalhador assalariado, atua de acordo com a necessidade específica da divisão do trabalho.

Sobre a relação desigual de crescimento entre a parte do capital variável (trabalhador) e a parte constante (meios de produção) na manufatura, nosso autor explica que:

[...] as vantagens de uma divisão ulterior são condicionadas pelo aumento ulterior do número de trabalhadores, que só se pode realizar por múltiplos. Com a parte variável tem de crescer também a parte constante do capital, além do volume das condições comuns de produção, como construções, fornos etc., nomeadamente também e com muito mais rapidez que o número de trabalhadores, a matéria-prima. A sua massa consumida num tempo dado, por dado *quantum* de trabalho, aumenta na mesma proporção que a força produtiva do trabalho em consequência da divisão deste. O incremento progressivo do volume mínimo de capital em mãos de capitalistas individuais ou a transformação crescente dos meios sociais de subsistência e dos meios de produção em capital é, portanto, uma lei que decorre do caráter técnico da manufatura. (MARX, 1996, p. 473-74).

A manufatura é específica da produção capitalista, pois impõe ao trabalhador a condição de subordinação ao capital, criando uma hierarquia entre os trabalhadores. Enquanto a cooperação simples não muda a forma de trabalho do indivíduo, a manufatura se apodera da força individual do trabalhador estimulando artificialmente a sua habilidade. O trabalhador perde sua autonomia e só possui a força individual que só pode ser exercida com a compra realizada pelo capitalista, tornando-se “[...] acessório da oficina capitalista”.

A divisão do trabalho existente na manufatura, constitui de forma técnica a padronização e especificação das ferramentas de trabalho, além da separação dos trabalhadores parciais, há o desenvolvimento de trabalhadores especiais, conforme as habilidades e qualificações, bem como, graduação qualitativa e a harmonia quantitativa dos processos de produção desenvolvidos socialmente, permitindo a criação de uma nova forma produtiva social do trabalho, segundo Marx (1996), direcionando a uma finalidade de produzir mais mercadorias e barateá-las e acumular capital. Em outras palavras:

a Economia Política que só aparece como ciência própria no período manufatureiro, considera a divisão manufatureira do trabalho como meio de produzir com o mesmo quantum de trabalho mais mercadorias portanto para baratear as mercadorias e acelerar a acumulação do capital (MARX, 1996, p. 479).

Acrescente-se que durante o desenvolvimento da manufatura ocorreu uma graduação hierárquica entre trabalhadores qualificados e não qualificados, conforme exposto anteriormente e, com isso foi sendo introduzida a força de trabalho de mulheres e crianças (independente da força física, maturidade, virtuosidade e desenvolvimento motor) na produção capitalista.

Por fim, no final do período manufatureiro, verificou-se que a necessidade crescente de expandir a produção de mercadorias, dos mercados e o avanço da divisão do trabalho possibilitou produzir máquinas, que suprimiu o ofício manual como princípio regulador da produção social. Desse modo, não havia mais a necessidade técnica de anexar o trabalhador a uma função parcial por toda a sua vida – preso individualmente a uma única ferramenta de trabalho, ossificado na produção. Cai, então, às barreiras técnicas que a manufatura contraditoriamente instituiu e produziu na cooperação simples e, que passou a se chocar com a necessidade imanente de expansão do capital de forma ampliada.

Conforme exposto neste item, a despeito dos limites técnicos da manufatura em termos da possibilidade de garantir a reprodução ampliada do capital, vê-se o quanto a instituição da

divisão sóciotécnica do trabalho (a separação entre trabalho manual e intelectual), a configuração do trabalho coletivo, a exploração do trabalho abstrato, a subordinação do trabalhador assalariado ao comando individual do capitalista na manufatura alterou as relações de produção, instituindo tecnicamente o modo de produzir estritamente capitalista, com uma função específica no desenvolvimento das forças produtivas.

Dando continuidade a exposição, abordamos a seguir a configuração da grande indústria capitalista, com o revolucionamento técnico e as novas relações sociais que dela derivam.

2.3 O desenvolvimento tecnológico na grande indústria: o meio estritamente capitalista

De modo distinto da produção manufatureira, o revolucionamento dos meios de produção com a instituição da grande indústria constituiu um dos elementos fundamentais para consolidar a produção e a acumulação capitalista. Foi com a revolução industrial na Inglaterra, no século XVIII, que foram produzidas as condições materiais para o desenvolvimento das forças produtivas, inaugurando o capitalismo em seu estágio concorrencial. A introdução do maquinário como instrumento/ meio mais adequado para ampliar a produtividade, permitiu reduzir o tempo de trabalho socialmente necessário e, contraditoriamente, intensificar a exploração do trabalho, produzindo uma maior quantidade de trabalho excedente. O desenvolvimento da grande indústria possibilitou uma transformação substantiva no modo de produzir capitalista.

Na forma clássica da produção capitalista, na manufatura, a produção é tecnicamente dependente da anexação da força de trabalho ao instrumento de trabalho a uma função específica. Com a grande indústria, verifica-se objetivamente a transformação do processo de trabalho, pois a introdução da maquinaria permite romper aquele limite subjetivo que impedia a reprodução ampliada do capital, tornando o trabalhador um “apêndice da máquina”, desprovido do controle subjetivo e objetivo da produção capitalista. A máquina passou a ordenar objetivamente o processo de trabalho, devido aos movimentos que ditavam o ritmo do trabalhador.

A maquinaria em sua configuração simples, no final do período de vigência da produção manufatureira, já sinalizava uma alteração na forma de produzir, transformando as relações sociais de trabalho. A máquina teria esse poder de realizar essas modificações na estrutura do capitalismo? O desenvolvimento das forças produtivas, bem como, como o

processo de tornar-mais-social do ser social, em sua constante reprodução nos altos níveis da sociabilidade, proporcionou essas mudanças?

O desenvolvimento das forças produtivas, com o incremento da maquinaria levou a sociedade a pensar exclusivamente que esta invenção se originou para beneficiar a todos e facilitar a realização de diversos processos de trabalho. Presencia-se, portanto, nesse momento uma “faca de dois gumes”, a utilização da máquina no processo de trabalho proporciona o aumento da produtividade, o barateamento das mercadorias e contribui para a conquista e desenvolvimento de novos mercados, beneficiando as demandas de reprodução do capital e aos interesses da classe dominante. Por outro lado, para a classe trabalhadora, para o proletariado este desenvolvimento tecnológico implica intensificação da exploração da sua força de trabalho com a extração da mais valia relativa, o barateamento da sua força de trabalho, a redução dos seus salários, o adoecimento físico e/ ou mental na tenra idade, além da eminente possibilidade de se tornar parte do exército industrial de reserva, com o advento do fenômeno do desemprego, resultante da redução da absorção do trabalho vivo na grande indústria.

O sistema do capital se apropria, portanto, dos instrumentos tecnológicos para ampliar a extração de mais-valia relativa, com isso produz mais mercadorias em menos tempo, mediante o aumento da intensidade da exploração da força de trabalho. Marx (1996) desvenda que o objetivo da constituição da maquinaria no processo produtivo é tornar as mercadorias mais baratas, reduzir a parcela da jornada de trabalho - o trabalho socialmente necessário - e aumentar a outra parcela que o trabalhador transfere gratuitamente ao capitalista – o trabalho excedente -, como meio de produção da mais-valia.

Conforme dito anteriormente, a finalidade da produção na grande indústria é reduzir o tempo de trabalho socialmente necessário para a produção das mercadorias, reduzindo os custos com a força de trabalho, incrementando trabalho morto, aumentando a produtividade do trabalho vivo, com a exploração intensa da força de trabalho. A revolução técnica que ocorreu no modo de produzir capitalista teve na manufatura o ponto de partida, como exposto no item anterior, a partir da transformação da força de trabalho em mercadoria, e com a constituição da grande indústria, o meio de trabalho (a máquina) revolucionou o processo de trabalho.

Diversas transformações técnicas ocorreram no modo de produzir mercadorias no capitalismo, mas, percebe-se que a diferença entre a ferramenta e a máquina é quase nula, pois o maquinário é considerado uma ferramenta composta, mais complexa. Na manufatura, o trabalhador é a força motriz, por ser o responsável pelo movimento do utensílio, enquanto na

grande indústria, a maquinaria seria movida por uma força natural diferente da força humana, ou seja, ela é considerada um instrumento que se movimenta pela força hidráulica, mediante moinhos de água, pela força térmica, pela força animal, eólica, geralmente encontrada na natureza. Com a instituição da maquinaria, o trabalhador perde a autonomia, o controle sobre o meio de trabalho, moldando-se, subordinando-se ao ritmo da máquina.

Marx (1996) explica no capítulo referente à grande indústria as características da maquinaria em sua forma desenvolvida. A máquina se constitui de três partes distintas: a máquina-motriz, o mecanismo de transmissão e a máquina-ferramenta. Na primeira parte, a máquina motriz impulsiona todo o mecanismo, gerando uma força necessária para o movimento do equipamento como uma força natural existente. O mecanismo de transmissão tem a função de controlar os movimentos e quando há necessidade, modifica sua configuração e transfere para a máquina-ferramenta. Ela se utiliza dos movimentos das outras duas partes do mecanismo, para produção de valores de uso e a molda, a depender da finalidade dela. A máquina-ferramenta é a maquinaria em si, constitui o ponto de partida da revolução industrial no século XVIII.

A grande indústria integra na máquina um conjunto de ferramentas como um mecanismo autônomo, um mecanismo de ferramentas mecânicas mais complexas que realizam as mesmas operações que outrora o trabalhador executava mediante a utilização de instrumentos manuais.

Assim, segundo as palavras de Marx (1996), “Quando a própria ferramenta é transferida do homem para um mecanismo, surge uma máquina no lugar de uma mera ferramenta” (MARX, 1996, p. 09). Ela supera os limites que o corpo humano possui, podendo realizar várias operações com instrumentos e produzir uma maior quantidade de mercadorias em menos tempo. Nesse período, a máquina é considerada a mais complexa invenção humana, pois consegue produzir mais e em menos tempo comparado ao ser humano. Ela possui várias ferramentas integradas, a exemplo da máquina de tear, que possui agulhas, fusos e facas – mas, esses instrumentos da máquina ainda eram fabricados artesanalmente.

Inicialmente, a máquina utiliza dos elementos da natureza para constituir a sua força motriz e o trabalhador fica na função de verificar a atividade da máquina, bem como, ajustar de forma mecânica os erros que ela apresentar – como girar uma manivela, ou seja, ele atua como uma “simples força motriz”. A partir da evolução tecnológica, na fase industrial, já se apresentam como formas mais elaboradas, entretanto, algumas máquinas ainda dependem do

ser humano para serem utilizadas, outras, utilizam a força puramente mecânica¹⁸. Segundo Marx:

Quando o homem, em vez de atuar com a ferramenta sobre o objeto de trabalho, atua apenas como força motriz de uma máquina-ferramenta, torna-se casual a força motriz revestir-se de músculos humanos e o vento, a água, o vapor etc. podem tomar seu lugar. Isso naturalmente não exclui que tal mudança requeira com frequência grandes modificações técnicas no mecanismo originalmente construído apenas para a força motriz humana. Atualmente, todas as máquinas que ainda precisam abrir caminho, [...] quando sua destinação não exclui de antemão a pequena escala, são construídas para força motriz humana e puramente mecânica ao mesmo tempo (MARX, 1996, p.11).

A inserção da máquina na grande indústria caracteriza oficialmente a partida para a Revolução Industrial, mas originalmente surge na fase final do período manufatureiro na forma mais simples, demonstra a passagem do artesanato e da manufatura para a produção mecanizada. Com o surgimento da máquina, decorrente desta revolução, o trabalhador manuseia um mecanismo em que é movimentado por uma única força motriz, que opera com a reunião de várias ferramentas, a máquina. Segundo o autor, há “[...] a máquina, mas apenas como elemento simples da produção mecanizada” (MARX, 1996, p. 11). Importante enfatizar que no período da manufatura, ocorreu o desenvolvimento dos elementos iniciais científicos e tecnológicos que serviram para implementar a grande indústria.

Ainda no período da manufatura, com a inserção de máquinas maiores que as comuns da época, com a quantidade de ferramentas e um motor maior, fez-se necessário uma força motriz mais forte do que a humana. Foram necessárias outras forças naturais, além da força hidráulica, eólica e térmica, para movimentar grandes máquinas, como o cavalo e outros animais.

Na grande indústria, a máquina é considerada um elemento simples da produção mecanizada¹⁹, com o seu desenvolvimento substitui o trabalhador coletivo que utilizava uma única ferramenta. O indivíduo perde o controle subjetivo do processo de trabalho e se transforma num apêndice da máquina, com a função de verificá-la e corrigi-la, se necessário.

¹⁸ O avanço da ciência provocou o desenvolvimento tecnológico e das forças produtivas. No contexto atual, do desenvolvimento tecnológico extremamente avançado, o modo de manusear as máquinas está bem diferente, se comparado à época da grande indústria. Mediante a inteligência artificial, as máquinas podem ser programadas pelo homem para exercer certas atividades, sem a necessidade de um controle efetivo, como carros eletrônicos, robôs nas montadoras de automóveis e máquinas de *fast food*.

¹⁹ Ainda no período manufatureiro, foram desenvolvidos os elementos científicos e técnicos da grande indústria (MARX, 1996).

A máquina se torna um equipamento com várias ferramentas integradas se autonomizando. Em relação às ferramentas, Marx afirma que:

Só depois que as ferramentas se transformaram de ferramentas manuais em ferramentas de um aparelho mecânico, a máquina-motriz adquiriu forma autônoma, totalmente emancipada dos limites da força humana. Com isso, a máquina-ferramenta que examinamos até agora reduz-se a simples elemento da produção mecanizada. Uma máquina motriz podia agora mover, ao mesmo tempo, muitas máquinas de trabalho (MARX, 1996, p. 13).

A máquina, pelas funções mais complexas que ela passa a exercer, opera várias ferramentas que a integram e necessita de uma força-motriz mais potente, autônoma, acima da força humana. Deste modo, a máquina se reduz a um elemento simples da produção mecanizada, e uma máquina-motriz move ao mesmo tempo várias máquinas de trabalho, transformando-a em um equipamento com grandes dimensões. Portanto, pode-se distinguir o processo de trabalho que realiza a cooperação envolvendo a operação de máquinas da mesma espécie daquele que com um sistema de máquinas.

Na cooperação que envolve máquinas da mesma espécie, as máquinas realizam a produção de toda mercadoria e executa todas as operações que um artesão realizava com suas ferramentas ou a união de todos os trabalhos produzidos parcialmente na manufatura, mediante a combinação de várias ferramentas. Ou seja, a máquina passa a exercer várias funções na fabricação de um objeto, mas ressalta-se que a força humana no processo de trabalho, continua imprescindível, pois garante a produção de valor.

Já no sistema de máquinas há a substituição de máquinas da mesma espécie, pois ela percorre um processo gradual de produção, executado por várias máquinas-ferramentas com funções diferentes, mas que se complementam. Essa é uma característica da cooperação peculiar a divisão do trabalho na produção manufatureira, conforme destacado anteriormente, só que na grande indústria ela se expressa como a combinação de várias máquinas que executam os trabalhos específicos.

As ferramentas tinham particularidades e pertenciam aos trabalhadores parciais, na fase manufatureira. Na grande indústria, as máquinas cumprem uma função integrada, pois, cada máquina assume uma atribuição específica no sistema de máquinas que combina uma diversidade de ferramentas. No período da grande indústria, pode-se identificar que a essência da divisão social do trabalho na produção manufatureira, ainda permanece. Destaque-se a manutenção da separação entre trabalho manual e intelectual, como uma das expressões do trabalho abstrato na sociedade capitalista.

Todavia, existe divergência entre um e outro: na manufatura, os trabalhadores agrupados ou não, na oficina executam o processo particular utilizando a ferramenta individual, já na produção mecanizada, tal princípio subjetivo é suprimido, porque o processo anterior era integrado ao trabalhador. Na grande indústria, o trabalhador perde o controle dos instrumentos de trabalho, e a máquina passa a exercer o ordenamento do processo de trabalho como um todo.

Neste momento, a máquina de trabalho se torna um sistema articulado com outras máquinas que possuem funções específicas e seu trabalho será perfeitamente realizado, quando seu processo global for cada vez mais contínuo, ou seja, quanto menor forem as interrupções no processo de produção até a sua última fase, melhor para o capitalista, pois ele obtém mais-valia. Deste modo, o trabalho humano é substituído pelo sistema de máquinas, da primeira até a última fase. O trabalhador se torna um assistente da máquina. Se no período manufatureiro, significava isolar os processos individuais, devido à divisão do trabalho, na grande indústria ocorre à continuidade de tais processos mediante um sistema automático. Conforme Marx,

A partir do momento em que a máquina de trabalho executa todos os movimentos necessários ao processamento da matéria-prima sem ajuda humana, precisando apenas de assistência humana, temos um sistema de maquinaria automático, capaz de ser continuamente aperfeiçoado em seus detalhes (MARX, 1996, p. 16).

Neste contexto, à medida que o capitalismo amadurecia, com o desenvolvimento das forças produtivas, emerge a necessidade de construir alternativas econômicas, técnicas para superar os obstáculos que dificultavam a ampliação da produção e, conseqüentemente possibilitar o aumento da produtividade de mercadorias, da lucratividade e da acumulação de riqueza para o capitalista.

Com a inserção da maquinaria executando todo o processo de trabalho, a subjetividade do trabalhador é diluída e superada no controle da produção, provocando uma alteração substantiva pela subordinação integral do trabalhador à dinâmica produtiva. O trabalhador é obrigado a se adequar ao ritmo ditado pelo instrumento técnico - a máquina, tornando-se um assistente ordinário do equipamento, o que provoca um aumento da intensidade da exploração da força de trabalho e desenvolve um estranhamento, pois, não se reconhece na realização do processo de trabalho e na finalização do produto, diferente do seu ofício como artesão no período manufatureiro, no qual participava de toda a produção de mercadorias.

Visualizar na produção da grande indústria elementos da base técnica da manufatura. A primeira engendrou a maquinaria, que superou o artesanato e a própria manufatura. Além disso, a produção mecanizada surgiu de forma natural, mas em um fundamento que não era adequado, por isso, a necessidade de revolucioná-lo, aperfeiçoá-lo e construir uma nova base no próprio modo de produção que atingisse todas as esferas produtivas.

A transformação do modo de produção capitalista com o advento da grande indústria permite não só o desenvolvimento tecnológico, o avanço das forças produtivas, mas também modificações significativas em outras esferas da vida social, atingindo a reprodução da sociabilidade burguesa. Segundo Engels:

[...] desde o início da revolução industrial, a concorrência deu origem ao proletariado: aumentando o salário dos tecelões, pelo crescimento da demanda de tecidos, ela induziu os camponeses-tecelões a abandonar a agricultura e dedicar-se apenas à tecelagem para ganhar mais. [...] igualmente como o surgimento da grande exploração agrícola expropriou os pequenos camponeses, reduziu-os à condição de proletários e despejou a maioria deles nas cidades. [...] grande parte da pequena burguesia foi arruinada e também arremessada às fileiras do proletariado. [...] como o capital se concentrou em poucas mãos e como a população se aglutinou nas grandes cidades (ENGELS, 2010, p. 117).

Isto significa que o estabelecimento da grande indústria, com a revolução industrial levou ao aumento da expropriação dos camponeses de suas terras, os quais passaram a ocupar as cidades, ampliando a quantidade de trabalhadores “livres” para vender sua força de trabalho, constituindo assim a classe proletária. A grande indústria, também se apoderou da máquina e pôde produzir outras máquinas, fundando “[...] sua base técnica adequada e se firmou sobre seus próprios pés” (MARX, 1996, p. 19). O ponto de partida desta se estabeleceu a partir da transformação do meio de trabalho e com este atribui-se uma configuração mais desenvolvida no sistema de máquinas dentro do ambiente fabril, incorporando-se na operação dele, a força de trabalho humana.

O meio de trabalho, a máquina, e a relação de produção que se constitui se transforma em um recurso técnico fundamental para substituir a força de trabalho do homem, pela aplicação da ciência ao desenvolvimento tecnológico. Com isso, permite dominar mais a natureza, produzir novos conhecimentos e habilidades técnicas com vistas a ampliar a produtividade e os lucros. No sistema de máquinas inserido na grande indústria, sua estrutura técnica material é condição *sine qua non* para a produção de mercadorias, ou seja, tal estrutura é essencial para a produção eficiente e contínua de mercadorias, determinando como as máquinas estão interconectadas e como os processos são otimizados, mediante sistemas de

padronização, integração, manutenção, segurança e dentre outros. Destaque-se que a realização do processo de trabalho, com a inserção da maquinaria, amplia a incorporação dos bens da natureza como meios de trabalho, mediante o modo de produzir cooperado para garantir a produção social capitalista.

Pode-se identificar, nas formas iniciais da grande indústria que a ferramenta não é eliminada pela máquina, ela é absorvida em uma ferramenta maior (máquina) que conduz por si as próprias ferramentas, outra característica diferente das formas anteriores de produção, é que o homem é posto pelo capital para trabalhar com a máquina, “[...] que conduz por si mesma suas ferramentas” (MARX, 1996, p. 21), enquanto a cooperação entre os outros trabalhadores é diminuída. Também, as forças naturais são apropriadas pelo capital com a finalidade no processo produtivo.

Importante destacar neste ponto, que a maquinaria em si, entra no processo de trabalho por inteiro e em parte no processo de valorização do capital, pois, de acordo com nosso autor, “[...] nunca agrega mais valor do que em média perde por seu desgaste”. (MARX, 1996, p. 21) e nem cria valor, visto que, como a ferramenta na manufatura, a maquinaria atua de graça no processo de produção e quanto menos trabalho ela contém, menor o valor agregado ao produto, barateando o mesmo.

As transformações técnicas, sociais e econômicas que ocorreram durante o decurso da grande indústria (meios de trabalho, sistema articulado de máquinas, alteração da jornada de trabalho e das formas de assalariamento, legislação fabril, ritmo e intensidade do trabalho, barateamento das mercadorias e da força de traça de trabalho), repercutiram de forma imediata e decisiva nas relações e condições de trabalho, bem como na vida dos trabalhadores e de sua família, subordinados à lógica do capital²⁰. Com a introdução da maquinaria no processo produtivo, a força muscular dos trabalhadores que na manufatura era indispensável à fabricação de um objeto, na grande indústria torna-se em parte dispensável em face da sua substituição pela máquina, ainda que intensifique a exploração da força de trabalho.

Nesse decurso histórico, a ampliação da utilização de máquinas, com a força motriz geradora, não depende da capacidade muscular do trabalho vivo, como as mulheres e as crianças, cuja maior flexibilidade muscular permite desenvolver atividades que são auxiliares à produção fabril, pois a utilização da maquinaria potencializa as forças físicas do ser humano. Com isso, é barateada a força de trabalho e aumenta o contingente de assalariados e

²⁰ Os efeitos nefastos da acumulação capitalista para a vida dos trabalhadores permanecem até hoje, com a mesma base, mas configurações diferenciadas, como a perda de direitos conquistados, o incentivo ideológico para ser o patrão de si mesmo, mas que em nada altera a condição de subordinação à lógica do capital, beneficia os grandes capitalistas, mas precariza cada vez mais o trabalho.

de força de trabalho disponível para a exploração. O capitalista, proprietário dos meios de produção, se apropria do trabalho feminino e infantil, submetendo todos os membros da família ao trabalho no ambiente fabril, sem distinção de sexo e idade, vendida como força de trabalho barata.

O valor da força de trabalho, determinado pelo trabalho socialmente necessário realizado, supõe garantir a reprodução do trabalhador e da sua família, sendo o salário repartido nesse momento por toda a família, transformando todos os membros em assalariados. Para sobreviver o trabalhador e sua família irão oferecer mais-trabalho para o capital, submetendo-se às condições extenuantes e precárias do trabalho no interior da fábrica. Marx destaca a respeito que:

A compra de uma família parcelada, por exemplo, em 4 (quatro) forças de trabalho, custa, talvez, mais do que anteriormente a compra da força de trabalho do cabeça da família, mas, em compensação, surgem 4 jornadas de trabalho no lugar de uma, e o preço delas cai proporcionalmente ao excedente de mais-trabalho dos quatro em relação ao mais-trabalho de um. [...] Assim, a maquinaria desde o início amplia o material humano de exploração, o campo propriamente de exploração do capital, assim como ao mesmo tempo o grau de exploração. (MARX, 1996, p. 29).

O que a maquinaria proporciona ao capitalista é o barateamento e aumento do contingente de trabalhadores e, principalmente, do grau de exploração da força de trabalho subordinada ao capitalista. Como consequência da afirmação dessas relações e condições precárias de trabalho, famílias inteiras necessitam submeter-se ao capital em troca de mínimos salários para sobreviver. O trabalho torna-se condição de sobrevivência de toda a família. A relação entre o capital e o trabalhador também se modifica, pois, se antes apenas ele era “livre” para vender sua força de trabalho, nesta nova realidade vende a força de trabalho de sua mulher e filhos, tornando-se “mercador de escravos”²¹ (MARX, 1996, p. 29).

A dinâmica acelerada do desenvolvimento capitalista propiciada pelo avanço técnico da grande indústria incorpora precariamente crianças e mulheres ao trabalho industrial²² como força de trabalho suplementar, não somente pelas características físicas de ter os membros mais flexíveis, mas subjetivamente pela atenção, tolerância, virtuosidade, dentre outras características que tem mulheres e crianças, inscrevendo-se na lógica patriarcal de

²¹ O autor faz uma comparação em relação à procura por trabalho infantil, que era semelhante à procura de pessoas negras, para serem escravizadas.

²² No século XIX já havia a inserção do trabalho feminino nas áreas rurais, entretanto, na Grande Indústria, há uma configuração diferenciada, devido à redução da renda da família e o emprego de trabalho feminino e infantil seria mais barato ao capitalista. No século XXI, também verificamos mulheres no ambiente de trabalho de modo intenso, principalmente no setor de serviços.

subordinação. Tais condições e relações sociais de trabalho possibilitam baratear a força de trabalho em geral, ampliando a sua condição de subordinação ao capital. O homem trabalhador, que ainda conseguia resistir às formas de exploração, vê-se premido a submeter-se a tais relações destrutivas em face da necessidade premente de sobrevivência dele e da sua família, cedendo aos diversos processos de opressão do capital.

À vista disso, o capital se apropria nessa fase industrial, da força de mulheres e crianças para executar atividades laborais, principalmente aquelas que os homens não querem executar, como limpeza de chaminés, ajustes nos produtos, principalmente no setor têxtil, com aplicação de rendas e outros detalhes nas vestimentas, costurando, limpando o chão da fábrica, dentre outros serviços. Isso custa um valor menor ao capitalista, comparado à força de trabalho do homem adulto.

Os efeitos destas relações degradantes de trabalho nas vidas das mulheres e crianças, inscritas no ambiente fabril ou no trabalho domiciliar das *mistresses houses*, foram as mais nefastas, desde os transtornos psicológicos, quanto a carência alimentar, as doenças físicas e os maus tratos. E isso não era característica isolada em uma fábrica ou num país europeu, as graves consequências das transformações produtivas, decorrentes da industrialização, para a vida dos trabalhadores foram generalizadas.

Destaca-se também, conforme Marx (1996), as precárias condições de vida dos trabalhadores, demonstrando o índice demasiado de mortalidade de crianças nos primeiros anos de vida, filhos de mulheres que trabalhavam no chão da fábrica. Devido a ocupação destas fora do ambiente domiciliar ampliam-se os maus tratos, a falta de cuidados em relação à alimentação seja pela ingestão inadequada, pela escassez ou por forçar as crianças a tomarem opiatos, levando-as ao sono profundo para não sentirem fome e sede; pelo uso de vestimentas inadequadas ao frio que provocavam doenças respiratórias graves e pelos agravos/ transtornos mentais dos genitores que provocava o envenenamento proposital de crianças e até de ambos, mãe e filhos.

Esse processo acima descrito é denominado de “alienação antinatural das mães” (MARX, 1996, p.31) em relação aos filhos, pois as condições extremas de pobreza e fome provocaram um descontrole das mães trabalhadoras, causando na maioria das vezes a morte das crianças por meio de envenenamento proposital e esfomeação²³. Esses fenômenos

²³ Nesse período de desenvolvimento do capitalismo industrial amplia-se significativamente a pobreza. A fome, a pobreza existia nas sociedades precedentes ao capitalismo, marcada pelas condições de escassez de bens materiais decorrentes do desenvolvimento atrasado das forças produtivas, principalmente nas primeiras formas de sociedade. No entanto, no capitalismo, a sociedade da abundância, apresenta a possibilidade de superação daquela escassez, com o desenvolvimento avançado das forças produtivas, posta pela Revolução Industrial no

descritos por Marx demonstram um “infanticídio disfarçado” e o grande consumo de opiatos, por parte dos adultos e crianças. Engels também descreve as consequências da má nutrição, destacando que atingem não só as crianças, mas os seus genitores operários. O autor explica que:

Tudo isso concorre, além dos efeitos danosos das outras condições de vida sobre o desenvolvimento físico, para o aparecimento de muitas doenças do aparelho digestivo, que deixam sequelas para o resto da vida. Quase todos os operários têm o estômago afetado e, no entanto, são constrangidos a ater-se permanentemente à dieta que é, ela mesma, a causa de seus males. [...] durante a infância, essa má alimentação causa doenças. A escrofulose é quase uma regra geral entre os trabalhadores [...]. Outra consequência da alimentação deficiente durante o período de crescimento é o raquitismo (doença inglesa cujos sintomas incluem protuberâncias nodosas nas articulações), muito frequente entre os filhos dos operários: a formação dos ossos torna-se lenta, o desenvolvimento do esqueleto é retardado e, ao lado de afecções raquíticas habituais, são comuns deformações nas pernas e na coluna vertebral. (ENGELS, 2010, p. 141).

As consequências da exploração do trabalho na vida dos homens se agravam e se generalizam com a inserção de mulheres e crianças no ambiente fabril. Tais impactos destrutivos atingem a essência da reprodução do ser humano trabalhador, subordinado integralmente aos ardis do capital. Pode-se inferir que a necessidade de sobrevivência das mulheres levou a sua inserção no ambiente fabril, fato que provocou a sua ausência e do pai nos espaços domésticos que permitissem garantir os cuidados mínimos com a vida e saúde das crianças. Todavia, é preciso salientar que foi os índices elevados de pobreza, a exploração do trabalho, as condições e relações de trabalho precárias, o salário insuficiente para a reprodução do trabalhador e de sua família que provocaram a degradação da sua vida.

Ainda no que refere às condições de reprodução das crianças trabalhadoras, além das consequências físicas, foi percebido danos intelectuais devido à transformação em sua idade de desenvolvimento ainda imatura em meras máquinas de produção de mais-valia. Isso impulsionou o Parlamento inglês a se pronunciar, exigindo que a criança menor de 14 anos devesse ter acesso à educação primária para que sua força de trabalho pudesse ser utilizada. Os capitalistas encontraram, no entanto, meios de resistir e deixar de cumprir cláusulas de tal regimento, a exemplo da insuficiência do ensino primário na formação educacional das crianças.

século XVIII. Destaque-se que, ao contrário, a nova sociedade produziu o pauperismo, as desigualdades sociais e, proporcionalmente a concentração da riqueza produzida socialmente, sob o controle da burguesia. A possibilidade de superação da pobreza, da fome se pôs socialmente com a superação do desenvolvimento atrasado das forças produtivas, mas a perpetuação do controle privado dos meios de produção, da propriedade, do processo e do produto do trabalho pela burguesia reproduz incondicionalmente a desigualdade de acesso e de usufruto dos bens materiais pelas classes dominadas, gerando uma contradição na reprodução da vida em sociedade.

Marx (1996) demonstra em *'O Capital'*, a intervenção do Estado em algumas cidades européias, com a implementação da legislação fabril, teve em vista, minimizar as problemáticas resultantes da intensificação da exploração da força de trabalho, pelas longas jornadas de trabalho e precárias condições de trabalho, gerou a necessidade de incluir a educação infantil antes de a criança ser empregada na fábrica, bem como cumprir uma carga horária específica e obter certa frequência no ambiente escolar.

Quanto ao prolongamento da jornada de trabalho, a utilização da maquinaria no processo produtivo permite elevar a produtividade e explorar o tempo de trabalho de modo extenuante, além dos limites, configurando a mais valia absoluta. Na medida em que essa condição de exploração prolongada do tempo de trabalho passa a afetar a reprodução da força de trabalho e a dificultar a produção de mercadorias, o capitalista, o proprietário dos meios de produção, mediante o desenvolvimento do maquinário encontra na redução do tempo de trabalho socialmente necessário, o meio para intensificar a exploração da força de trabalho e garantir a produtividade, produzindo, desse modo, um paradoxo.

A saber, a produção ampliada de mercadorias tornou obrigatória uma equação matemática, que permite objetivamente a diminuição do tempo de trabalho socialmente necessário e, inversamente o aumento da potência, da intensidade da exploração do trabalho excedente, que configura a mais valia relativa, processo garantido formalmente pela legislação fabril. Os trabalhadores no século XVIII reagiram às condições de prolongamento da jornada de trabalho e a precarização do trabalho, no início da grande indústria, fato que contribuiu para a regulamentação da jornada de trabalho. Marx (1996) desvenda como o desenvolvimento tecnológico na sociedade capitalista, mediado pela regulamentação fabril, implica reproduzir incessantemente a mais valia relativa, o que não significa eliminar a extração da mais valia absoluta.

Destaque-se nesse processo que a maquinaria possui uma grandeza menor de valor, do valor que ela transfere ao produto, a mercadoria. Quanto mais tempo o equipamento funciona, maior é o valor repartido nos produtos finais e menor o valor adicionado à mercadoria. Diferente do ser humano que se torna uma mercadoria e produz valor, a máquina é limitada, pois em si tem menos valor do que transfere ao produto que confecciona, conforme dito anteriormente. Sua produtividade enche os olhos do capitalista, no entanto, embora a máquina possa autonomizar o movimento e produzir até ininterruptamente se não fosse à limitação do apêndice dela – o trabalhador. Mas, as máquinas são instrumentos que se desgastam. Marx (1996, p.37), descreve que esse desgaste acontece por dois motivos: pela utilização ou pela não utilização da máquina. Além disso, a máquina ainda passa um desgaste moral, pois perde

o seu valor de troca com a reprodução de outras máquinas mais baratas em concorrência, ou de melhor qualidade e modernidade, com o avanço da ciência e da tecnologia.

O valor da máquina passa a ser determinado pelo tempo necessário a sua reprodução ou aperfeiçoamento, sendo assim, para não haver um desgaste moral, menor deve ser a reprodução do seu valor global, visto que há produção de máquinas mais baratas. Portanto, o capitalista utiliza a extensão da jornada de trabalho com o objetivo de aproveitar o melhor funcionamento da máquina. Segundo Marx:

Prolongando-se a jornada de trabalho, amplia-se a escala da produção, enquanto a parte do capital despendida em maquinaria e construções permanece a mesma. Por isso, não só cresce a mais-valia, mas diminuem as despesas necessárias à exploração da mesma. Na verdade isso também ocorre mais ou menos em todo e qualquer outro prolongamento da jornada de trabalho; aqui torna-se mais importante porque a parte do capital transformada em meio de trabalho é em geral mais importante (MARX, 1996, p. 38).

Com a diminuição de trabalhadores no processo produtivo, o capitalista pode extrair uma maior grandeza de mais-valia pelo prolongamento e intensificação da jornada de trabalho. Ampliando a jornada de trabalho, amplia a produção de mercadorias, sem necessariamente haver investimento em capital constante. Desse modo, a mais-valia extraída do trabalho vivo é determinada pela proporção entre a exploração do tempo de trabalho socialmente necessário e o trabalho excedente na jornada de trabalho. Conforme cita Marx (1996), o trabalho excedente só pode ser atingido no aumento da produtividade do trabalho, se houver a redução de operários trabalhando e intensificação da exploração do trabalho.

Conforme expresso na Lei Geral da Acumulação Capitalista, Marx (1996) expõe que, se por um lado verifica-se a acumulação de capital, resultante do trabalho não pago, da intensificação da exploração da força de trabalho, por outro lado, multiplica-se o contingente de trabalhadores assalariados subordinados ao capitalista. Conforme destaca o autor, “a acumulação do capital é, portanto, multiplicação do proletariado” (MARX, 1996, p. 246), essa multiplicação não possibilita a ocupação de todos os trabalhadores, pois a expansão ampliada de capital tende a gerar uma parcela excedente e supérflua destes. Ou seja, o crescimento do capital ao invés de proporcionar mais empregos e uma qualidade de vida melhor, só amplia a exploração da força de trabalho, o controle e a dominação do capital, bem como, o número de seus subordinados e muitos se tornam supérfluos. Essa superpopulação excedente torna-se uma alavanca para o capitalismo, pois é necessária para a acumulação de riqueza e “até uma condição de existência do modo de produção capitalista” (MARX, 1669, p. 263).

Essa superpopulação excedente de trabalhadores, assim denominada exército industrial de reserva, provoca a redução dos salários pelo aumento do contingente de trabalhadores desempregados. Esta reserva de força de trabalho excedente força os trabalhadores empregados a aceitar salários inferiores, condições precárias de trabalho e intensa exploração do trabalho, subordinando-se incondicionalmente às regras do capital.

Os trabalhadores, mesmo diante das condições precárias de trabalho, das constantes ameaças à sua sobrevivência reagiram aos excessivos prolongamentos da jornada de trabalho, mediante reivindicações. Com isso, segundo Marx (1996) foi estabelecida uma jornada de trabalho legalmente reduzida, com o aumento da intensidade do trabalho. Foi necessário o Estado intervir e instituir leis trabalhistas, conforme mencionado anteriormente (leis fabris), com o objetivo de mediar o conflito entre capitalistas e proletários para evitar novos confrontos entre as classes antagônicas e garantir a reprodução do capital. Este foi um longo processo de luta entre a classe trabalhadora e os capitalistas, resultando em concessões para o proletariado em termos de algumas garantias de proteção social ao trabalho.

O capitalista investe no desenvolvimento tecnológico para não refrear o processo de acumulação de capital por meio da exploração intensa da força de trabalho, pois, “[...] o prolongamento da jornada de trabalho só é compatível com um grau mais fraco de intensidade do trabalho e, vice-versa, um grau mais elevado de intensidade com a redução da jornada de trabalho” (MARX, 1996, p. 42). Mediante esse mecanismo foi possível extrair a mais-valia convertida de grandeza extensiva (mais valia absoluta) para grandeza intensiva (mais valia relativa), com a aceleração da velocidade das máquinas e da intensidade do trabalho. Conforme argumenta o autor,

Assim que a revolta cada vez maior da classe operária obrigou o Estado a reduzir à força a jornada de trabalho e a ditar, inicialmente às fábricas propriamente ditas, uma jornada normal de trabalho, a partir desse instante, portanto, em que se impossibilitou de uma vez por todas a produção crescente de mais-valia mediante o prolongamento da jornada de trabalho, o capital lançou-se com força total e plena consciência à produção de mais-valia relativa por meio do desenvolvimento acelerado do sistema de máquinas (MARX, 1996, p. 42).

Em razão da redução forçada da jornada de trabalho, o capitalismo impõe um maior consumo de trabalho e aumenta a exploração do trabalhador, o fazendo preencher os espaços durante a jornada de trabalho, demandando uma quantidade maior de energia para produzir as mercadorias. Além disso, essa redução permite a condição subjetiva para o trabalhador liberar mais força de trabalho em um determinado tempo e objetivamente ocorre a estratégia do

capitalista em espremer o trabalho excedente no mesmo espaço de tempo, preenchendo as lacunas. Isso acontece mediante aceleração da velocidade das máquinas, a ampliação da maquinaria e a supervisão realizada por um trabalhador específico, o trabalhador intelectual que passa a exercer o controle da força de trabalho. A maquinaria mais aperfeiçoada é construída em parte para exercer uma maior pressão sobre o trabalhador, por provocar a intensificação da exploração do trabalhador. Mas, objetivamente, há que se destacar que a máquina em si só amplia a exploração do trabalho, em função do caráter da produção capitalista, do controle privado da produção social.

Mesmo com a diminuição da jornada de trabalho, o trabalho foi intensificado de uma forma extrema, exaurindo a força de trabalho. O trabalho que deveria parecer fácil torna-se uma tortura para o operariado, pelas relações e condições degradantes da sua realização, desenvolvem-se doenças pulmonares que levam a óbito, acidentes que amputam membros do corpo e que inviabilizam a continuidade do trabalho, surgem transtornos mentais, condições insalubres no espaço de ofício, dentre outros. Além disso, o capitalista rouba do trabalhador até o tempo de ócio para o descanso e a reposição das suas energias físicas e mentais. Engels (2010) descreve tais ocorrências, com a inserção do maquinário no processo de trabalho:

Além de todas essas enfermidades e deformações, há outros fatores que causam grandes danos físicos aos operários. O trabalho em meio às máquinas está sujeito a numerosos acidentes mais ou menos graves, cuja consequência é a incapacidade parcial ou total do operário para seu trabalho. Muito frequente é o esmagamento de uma falange ou mesmo de um dedo; menos comum, mas ocorrente, é metade da mão, a própria mão ou um braço ficarem presos nas engrenagens e serem esmagados. De tais acidentes, mesmo os menos graves, geralmente resulta o tétano, que provoca a morte. em Manchester, pode-se ver, além dos muitos deformados, um grande número de operários mutilados: falta a uns parte do braço ou todo o braço, a alguns o pé, a outros uma porção da perna – é como se estivéssemos em meio a um exército que regressa de uma batalha. Mas a parte mais perigosa nas instalações fabris são as correias que transmitem a força motriz do eixo para as diferentes máquinas (sobretudo se dotadas de argolas, o que pouco a pouco vai desaparecendo): quem é apanhado por essas correias é levado com a rapidez de um raio, tem o corpo lançado ao teto, depois cai com tal violência que morre instantaneamente, não raro ficando sem nem um só osso intacto (ENGELS, 2010, p. 200-01).

Conforme explicita Engels, os acidentes de trabalho ocorrem devido a intensidade da dinâmica do trabalho e, pela limpeza ser realizada com as máquinas funcionando, pois o proletário é obrigado a limpar no horário de descanso, de direito e “que é tão pouco“ [...] para ele, cada hora de liberdade é tão preciosa que prefere enfrentar duas vezes por semana um perigo mortal a entregar essa hora ao burguês” (ENGELS, 2010, p. 202).

Em relação às doenças respiratórias, causadas pelo trabalho perigoso, o autor ainda explicita as condições do operariado nas minas, para a extração de matéria-prima, na Inglaterra:

[...] o doutor Barham mostra como a respiração, numa atmosfera pobre em oxigênio e saturada de poeira e de fumaça, produzidas pela pólvora dos explosivos utilizados nas minas, afeta negativamente os pulmões, provoca perturbações nas funções cardíacas e fragiliza os órgãos digestivos; [...] Por isso, homens que começam a trabalhar precocemente nas minas não atingem o desenvolvimento físico das mulheres que trabalham na superfície; muitos morrem ainda jovens, vítimas de tuberculose galopante, e outros na meia-idade, em razão da tuberculose lenta; é comum o envelhecimento precoce, que torna os homens ineptos para o trabalho entre 35 e 45 anos [...]. (ENGELS, 2010, p. 276).

Em relação à produção manufatureira, lá o trabalhador manejava a ferramenta com virtuosidade, agora, no chão da fábrica, sua virtuosidade no manejo do instrumento é transferida para a máquina. Em um processo de produção na manufatura, a ferramenta dependia da habilidade e experiência do trabalhador para produzir um objeto com mais eficiência, já na Grande Indústria, a eficiência da utilização da máquina ferramenta torna-se livre dos limites individuais dos trabalhadores. Na fábrica acontece o contrário, pois a hierarquia que caracterizava a produção manufatureira é substituída pela tendência a nivelção dos trabalhos ditada pela máquina. Nosso autor explica que:

À medida que na fábrica automática ressurgem a divisão de trabalho, ela é, antes de tudo, distribuição dos trabalhadores entre as máquinas especializadas e de massas de trabalhadores, que, no entanto, não formam grupos articulados, entre os diversos departamentos da fábrica, onde trabalham em máquinas-ferramentas da mesma espécie, enfileiradas umas ao lado das outras, ocorrendo, portanto, apenas cooperação simples entre eles (MARX, 1996, p. 53).

A fábrica propicia, desse modo, a consolidação da divisão social e técnica do trabalho²⁴, mas com uma configuração diferenciada, por meio da distribuição dos trabalhadores entre máquinas específicas, mas ao mesmo tempo, há aqueles que não realizam o trabalho em funções específicas, ou seja, trabalham em cooperação simples. Na grande indústria existe a conexão do operário principal com alguns auxiliares e as funções distribuídas estão entre aqueles que operam as máquinas-ferramentas (junto a eles há trabalhadores responsáveis para controlar ou alimentar a máquina-motriz), ajudantes, na maioria crianças e adolescentes, denominadas como *feeders*, alimentavam essas máquinas com materiais. Além destes trabalhadores, surge um grupo de trabalhadores com uma função

²⁴ Marx ressalta que esta divisão do trabalho na grande indústria é fundamentalmente técnica.

mais técnica, que consiste no controle da maquinaria e o conserto destas (engenheiros, mecânicos, dentre outros), em que, são considerados como a classe mais elevada e intelectual de trabalhadores.

Contudo, independente da sua função específica, a máquina exige do trabalhador um aprendizado prévio, para o mesmo se adaptar aos movimentos do autômato. Mediante a instituição do sistema de máquinas, no qual atuam de modo combinado e ao mesmo tempo, a relação cooperada exige a divisão dos trabalhadores responsáveis pelas diferentes máquinas, sem a necessidade de deixar um mesmo trabalhador em uma mesma função durante toda vida, superando a característica da produção manufatureira, devido à independência do movimento da máquina, permitindo a substituição contínua sem ocorrer a paralização do processo produtivo.

Mesmo com a desconsideração da velha característica da produção manufatureira, em relação à divisão social e técnica do trabalho no ambiente fabril, tal característica persiste em seu início e quando consolidado é reproduzido como estratégia capitalista para explorar cada vez mais o trabalhador. O trabalhador passa a servir uma máquina por toda a sua vida, enquanto a máquina passa a ser o sujeito principal da produção capitalista na grande indústria, tornando os trabalhadores aprisionados em um processo de produção estranhado, alienado.

Desde a tenra infância, o trabalhador é transformado pela máquina, diferentemente da produção manufatureira, que ele controla a ferramenta e dita os movimentos, constituindo um mecanismo vivo; no chão da fábrica, ele é controlado pelos ritmos determinados da máquina e necessita acompanhá-la, além de compor um apêndice vivo de um mecanismo morto. O trabalhador é consumido ao máximo durante o processo de produção e “[...] reprime o jogo polivalente dos músculos e confisca toda a livre atividade corpórea e espiritual” (MARX, 1996, p. 56), sendo torturado pelo trabalho, mesmo com a “facilidade” para manusear a máquina. Ainda acerca da grande indústria, o autor explica que:

A subordinação técnica do operário ao andamento uniforme do meio de trabalho e a composição peculiar do corpo de trabalho por indivíduos de ambos os sexos e dos mais diversos níveis etários geram uma disciplina de caserna, que evolui para um regime fabril completo, e desenvolve inteiramente o trabalho de supervisão, já antes aventado, portanto ao mesmo tempo a divisão dos trabalhadores em trabalhadores manuais e supervisores do trabalho, em soldados rasos da indústria e suboficiais da indústria. (MARX, 1996, p. 56-57).

A grande indústria capitalista desenvolve também a necessidade de contratação de técnicos para supervisionar o contingente dos trabalhadores no chão da fábrica, tornando-se o

“braço direito” do patrão burguês, o qual também constitui parte da classe trabalhadora assalariada.

A produção de mercadorias no capitalismo, à proporção que não é somente processo de trabalho, mas é processo de valorização do capital, suga e controla intensamente a força de trabalho em determinadas condições de trabalho, mediada pelo uso intensivo da maquinaria. Conforme a afirmação de Marx, a distinção entre as duas classes antagônicas (burguesia e trabalhador assalariado), tem seu início com a gênese da relação capital, com a produção manufatureira, intensificando-se com a introdução das máquinas. A partir daí, com a exploração contínua, intensa da força de trabalho e com as precárias condições e relações de trabalho²⁵ os operários se revoltam contra seu meio de trabalho, a máquina, a qual representa materialmente a relação capital.

Um exemplo disto ocorreu ao longo dos séculos XVII, XVIII e XIX em quase todo território europeu, os trabalhadores se revoltaram contra máquinas²⁶, destruindo-as em massa nos distritos manufatureiros, o movimento ludista foi à organização de trabalhadores em massa, que se destacou por essas revoltas. A tomada de conhecimento de classe em si para classe para si²⁷ levou certo tempo e a partir daí, os trabalhadores puderam enfrentar socialmente a relação capital que produz ampliada e continuamente a degradação da força de trabalho.

A máquina, cuja função é ser o meio principal para a realização de trabalho, torna-se um concorrente para os trabalhadores. Com a inserção da maquinaria no processo de produção, o trabalhador (mercadoria força de trabalho) se torna apenas um apêndice do instrumento de trabalho (máquina), com isso, é mascarado o fundamento da produção do valor-trabalho, extinguindo-se “[...] com o valor de uso, o valor de troca da força de trabalho”²⁸, contido na relação capital, e essa força de trabalho se torna uma força sem valor “[...] como papel-moeda posto fora de circulação” (MARX, 1996, p. 62). Grande parte dos

²⁵ Os trabalhadores eram expostos a altas temperaturas em um local que não possuía ventilação adequada, também sofriam altos riscos de acidentes e doenças devido à atmosfera do ambiente com resíduos tóxicos (principalmente nas minas), dentre outros.

²⁶ Tear de fitas (em alemão *Schnurmühle* ou *Mühlenstuhl*), máquina de tecer fitas e galões, máquinas de serrar, dentre outros (MARX, 1996).

²⁷ “Classe em si” é quando não havia uma organização política consciente por parte dos trabalhadores, os quais objetivamente viam a máquina como a causadora das más condições e relações de trabalho. “Classe para si” é quando os trabalhadores adquirem uma consciência política crítica, real da sua condição de classe explorada pelo sistema do capital.

²⁸ MARX, 1996, p. 62.

trabalhadores cuja máquina os substituiu, constituem uma população supérflua²⁹, já que agora eles não são diretamente mais fundamentais para a autovalorização do capital.

Dessa forma, os trabalhadores lutam de modo desigual entre a empresa artesanal/manufatureira, já obsoleta e a mecanizada, estimulando a concorrência entre si e por isso, o preço da força de trabalho é reduzido em um valor abaixo do tempo de trabalho necessário no processo de produção das mercadorias. O grave pauperismo que atinge a classe trabalhadora substituída pelas máquinas, demonstra o quanto o capitalismo pode ser catastrófico, eliminando progressivamente os tecelões, os artesãos e muitos deles fizeram das ruas, suas casas, passaram fome, morreram de graves doenças causadas pela exaustão, más condições de vida e de trabalho e alimentação precária, juntamente com suas famílias.

O autômato se transforma além de uma ameaça aos postos de trabalho, um inimigo do trabalhador, gerando a revolta de uma classe mesmo contra seu meio de trabalho. Convém salientar que a maioria dos trabalhadores não aceitaram de forma pacífica os ditames do capital e, com isso, quebraram as máquinas. Sendo assim, “nem todos os homens se renderam diante das forças irresistíveis do mundo fabril, e a experiência dos quebradores de máquina demonstra uma inequívoca capacidade dos trabalhadores para desencadear uma luta aberta contra o sistema de fábrica” (DECCA, 2004, p. 30). Esse movimento dos trabalhadores que resistiam, tinham dois objetivos: pressionar a nova direção organizativa das fábricas, uma forma de impedir novas relações de trabalho autoritárias e hierárquicas e o outro, atacarem as máquinas e a imposição dessa tecnologia.

Esse movimento que lutava por melhorias nas condições de trabalho e de vida dos trabalhadores e contra a exploração capitalista, considerada a primeira forma de organização do operariado nessa fase é o ludismo, ele foi denominado também como “os quebradores de máquinas”³⁰. O termo é atribuído ao personagem Ned Ludd que surgiu como estratégia para propagar o ideal da organização dos trabalhadores. Os trabalhadores ludistas invadiram as oficinas e fábricas, destruíam o maquinário em conjunto, bem como, deterioravam a matéria prima. No final dos séculos XVIII e início do século XIX, o movimento originado na Inglaterra, chega até a França.

A máquina não atua somente como a mais forte concorrente, além disso, o capital a aciona com o domínio agressivo ao proletário, tornando-se uma arma dominadora contra as revoltas dos trabalhadores. Marx salienta que:

²⁹ Segundo Marx, essa população compõe todos os trabalhadores que não são empregados pelo capital, constituindo a população excedente - a superpopulação relativa (constante ou estagnada).

³⁰ Disponível em: <https://www.anarquista.net/ludismo/>. Acesso em: maio de 2023.

A configuração autonomizada e alienada que o modo de produção capitalista imprime em geral às condições de trabalho e ao produto do trabalho em confronto com o trabalhador desenvolve-se pois com a maquinaria, [...]. Daí, pela primeira vez, com ela, a revolta brutal do trabalhador contra o meio de trabalho. O meio de trabalho mata o trabalhador (MARX, 1996, p. 63).

Tais contradições em relação a máquina e a classe trabalhadora são inerentes a dinâmica das estratégias capitalistas que utiliza a maquinaria. Tal equipamento não é capaz de gerar contradições por si só, sem haver um poder maior por trás, ou seja, o modo de produzir o capital. O sistema do capital tem o controle total do trabalhador por meio da máquina que o degrada, com a intensificação da exploração da sua força de trabalho. O que deveria ser utilizado em favor da sociedade para a produção de objetos para suprir a necessidade de cada um, entretanto, o processo de trabalho no capitalismo, contém nele o processo de valorização do capital, com o objetivo de produção de valores de troca e, mediante intensificação do trabalho extrair a mais-valia, no qual uma pequena parcela (burguesia) se apropria dela, enquanto os reais produtores de toda riqueza social é subordinado à alienação e a degradação da sua reprodução social.

A partir da instituição da Grande Indústria, seu desenvolvimento e a modificação na agricultura, a grandeza da produção se amplia, porém sua especificidade é transformada. A constituição da máquina e a produção a partir dela, torna-se uma característica definitiva em todos os âmbitos produtivos, revolucionando continuamente a sociedade. Comparado à produção manufatureira, a divisão do trabalho integra mulheres e crianças sem distinção de sexo ou idade, considerado mão de obra barata. Tal característica não é apenas inerente a fábrica, mas é um aspecto fundamental na indústria domiciliar.

A Indústria moderna se transformou com o advento do sistema fabril, perdendo o seu caráter primitivo, pois sua ação antes pertencente estritamente ao ambiente fabril se expande para fora dele, constituindo uma extensão da fábrica, a exemplo do trabalho domiciliar moderno. Neste trabalho domiciliar era realizado atividade complementar à produção da grande indústria, como ajustes ou aplicação de detalhes no produto que a fábrica não conseguia mais realizar pela demora na realização. O trabalho domiciliar lutava em uma injusta competição com as empresas mecanizadas, o capital, de modo avassalador, se apropria do trabalho domiciliar e o transforma em anexo à produção, principalmente em altas temporadas. Assim,

Nas fábricas e manufaturas ainda não sujeitas à lei fabril, reina periodicamente o mais terrível excesso de trabalho durante a assim chamada temporada, em fluxos imprevisíveis devido a encomendas súbitas. No departamento externo da fábrica, da manufatura ou da casa comercial, na esfera do trabalho domiciliar, já por si totalmente irregular, completamente dependente dos caprichos do capitalista para a obtenção de matéria-prima e de encomendas, o qual aqui não está sujeito a nenhuma preocupação com a valorização de prédios, máquinas etc. e que aqui tampouco arrisca coisa alguma exceto a pele do próprio trabalhador, cria-se assim, sistematicamente, um exército industrial de reserva sempre disponível, durante parte do ano dizimado por um trabalho forçado desumano, enquanto durante outra parte está na miséria por falta de trabalho (MARX, 1996, p. 107-108).

Podem-se apreender a partir daí, as primeiras expressões do processo de informalidade auxiliares à grande indústria, visto que, enquanto grandes massas de trabalhadores se concentram no chão da fábrica, outros estão concentrados nos domicílios, localizados nas grandes cidades e na zona rural, sendo comandados diretamente pelo capital que os movimenta por meio de “fios (in)visíveis” da produção capitalista, envolvendo principalmente o setor têxtil. A esse respeito, Marx salienta que:

A exploração de forças de trabalho baratas e imaturas torna-se, na manufatura moderna, mais desavergonhada do que na fábrica propriamente dita, pois a base técnica aí existente, substituição da força muscular por máquinas e facilidade do trabalho, lá em grande parte não existe e, ao mesmo tempo, o corpo feminino ou ainda imaturo fica exposto, [...] Ela se torna ainda mais desavergonhada no assim chamado trabalho domiciliar do que na manufatura, porque a capacidade de resistência dos trabalhadores diminui com sua dispersão [...] (MARX, 1996, p. 92).

Na instituição da manufatura moderna existe a exploração da força de trabalho de mulheres e crianças, em que as condições de trabalho são mínimas, expondo-se muitas vezes esses trabalhadores a substâncias venenosas, superando de modo negativo a produção nas fábricas. No trabalho domiciliar, tais condições ainda se tornam mais críticas, pois os trabalhadores desta indústria familiar lutam com empresas mecanizadas e manufatureiras e, submete-se a trabalhar em lugares sem espaço, luz adequada e em lugares irregulares, tornando-se um refúgio para aqueles que estão na qualidade de “supérfluos”.

O trabalho domiciliar consiste nas manifestações originárias de trabalho terceirizado, cuja remuneração se dava por peça (salário por peça). Marx, de modo conciso, demonstra sua construção e desenvolvimento considerando-o a “retaguarda da grande indústria” (MARX, 1996, p. 96), formas de trabalho que se dividiram em várias subdivisões. O autor descreve de maneira sucinta: “1) *finishing* (último acabamento das rendas confeccionadas a máquina, uma

categoria que, por sua vez, compreende numerosas subdivisões); 2) rendas de bilro”(MARX, 1996, p. 96). O autor salienta que uma das expressões do trabalho domiciliar se realiza os acabamentos da renda nas denominadas *Mistresses Houses* (casas de mestras), ou por mulheres e crianças em suas próprias residências, transformando sua moradia em um local de trabalho. Muitas dessas mulheres estão no limite do pauperismo, recebendo solicitação de encomendas terceirizadas, pelos donos de fábricas, lojas e dentre outros estabelecimentos, empregando trabalho feminino e infantil de acordo com a demanda e o ambiente.

As crianças iniciam o trabalho nos domicílios a partir de seis anos de idade, submetendo-se a longas horas de trabalho, utilizando de pequenos instrumentos cortantes em uma velocidade rápida, sem poder descansar e ainda são repreendidas quando inquietas. Um trabalho extenuante também realizado por mulheres com seus filhos em casa e muitas vezes, alugam quartos para realização das atividades em condições mais degradantes. Além das *Mistresses Houses* surgem chamadas *lace schools* (escolas de bordado) sustentados por mulheres em seus casebres, concorrendo de modo desleal com as grandes indústrias e empresas manufatureiras. De acordo com o autor:

O barateamento da força de trabalho por meio do mero abuso de forças de trabalho femininas e imaturas, [...] trabalho excessivo e noturno choca-se, por fim, com certas barreiras naturais não mais transponíveis, o mesmo ocorrendo com o barateamento das mercadorias e com a exploração capitalista em geral, quando repousam nesses fundamentos. Assim que esse ponto finalmente é alcançado, o que demora bastante, soa a hora de introduzir a maquinaria e a agora rápida transformação do trabalho domiciliar esparsa (ou também da manufatura) em produção fabril (MARX, 1996, p. 100).

No que concerne à transição da produção manufatureira moderna e do trabalho domiciliar, a maquinaria concorreu e ultrapassou todas essas formas de produção, mesmo com a grande exploração de mulheres e crianças nos modos de produzir essencialmente arcaicos. Com a introdução da máquina nos processos de produção, todos os espaços de produção são apropriados. Tais formas não desaparecem, mas são absorvidas pelo modo de produção capitalista e especialmente o trabalho domiciliar, permanece como os “fios (in) visíveis”³¹ da produção capitalista na contemporaneidade.

³¹ Termo utilizado por Marx em *O Capital*, também é título da obra de Maria Augusta Tavares (2004), importante reflexão sobre o trabalho informal no capitalismo contemporâneo dos séculos XX e XXI.

Assim, com a introdução do maquinário³² na produção a força de trabalho é reduzida à dinâmica do processo de acumulação da riqueza, mediante a intensificação da exploração e controle do seu trabalho. As crianças com menos idade são distanciadas da produção, o salário dos proletários aumenta comparado aos trabalhadores domiciliares, no qual muitos eram “mais pobres dos pobres” (MARX, 1996, p. 101). Nas fábricas, persistem exclusivamente mulheres jovens, o trabalho masculino é alocado somente em atividades pesadas, enquanto idosas e crianças são expulsas das tarefas leves, isto é, a concorrência elimina os trabalhadores mais fracos do processo de trabalho.

A industrialização, ao mesmo tempo em que permite a produção de uma grandeza de riquezas, tem impactos destrutivos na sociedade. É evidente a exploração da força de trabalho, as primeiras expressões da denominada “questão social”, o aumento do pauperismo, da miséria, de doenças e insegurança por parte dos trabalhadores, para sobreviver em meio a essa contradição, submete-se a nefastas condições de vida e de trabalho. É cada vez mais lucrativa para o capital, a redução do contingente de trabalhadores com a inserção das máquinas. O agravamento dessas condições exige dos proprietários dos meios de produção o maior investimento em maquinaria e a formalização da jornada de trabalho, assim:

(...). A regulamentação obrigatória da jornada de trabalho, estabelecendo duração, pausas, início e término, o sistema de turnos para crianças, a exclusão de todas as crianças abaixo de certa idade etc., torna necessária, por um lado, mais maquinaria e a substituição de músculos por vapor como força motriz. Por outro lado, para ganhar em espaço o que é perdido em tempo, ocorre a ampliação dos meios de produção utilizados em comum, o forno, as construções etc., portanto, em uma palavra, maior concentração dos meios de produção e maior aglomeração correspondente de trabalhadores. (MARX, 1996, p. 104).

Para manter o equilíbrio da produção, mesmo com maior gasto de tempo, fez-se necessário concentrar os meios de produção e contratar uma dada quantidade de trabalhadores num mesmo espaço, para realizar a produção num tempo de trabalho socialmente necessário. Mas, com a aplicação da ciência e da tecnologia ao processo de trabalho se fez necessário criar novos mecanismos, um sistema de máquinas, para acelerar a utilização dos meios de produção e reduzir a contratação do trabalho vivo. A instauração das leis fabris, da intervenção do Estado na grande indústria propiciou mediar o antagonismo entre a burguesia e o proletariado, agravado com as revoltas dos trabalhadores. Estas leis estabeleceram a redução

³² A revolução do modo de produzir, com a constituição do meio de produção (maquinaria), ocorreu de diferentes formas, nos setores industriais.

da jornada de trabalho, a estratégia capitalista de explorar mais eficientemente o trabalho mediante apropriação intensiva do tempo de trabalho.

A legislação fabril significou, segundo o autor, a primeira medida planejada do capital e do Estado que possibilitou contraditoriamente o avanço do desenvolvimento das forças produtivas, o meio necessário para regular a jornada de trabalho e a inserção de crianças no ambiente fabril. Portanto:

Se a generalização da legislação fabril tornou-se inevitável como meio de proteção física e espiritual da classe operária, ela, por outro lado, generaliza e acelera, como já foi aventado, a metamorfose de processos de trabalho esparsos realizados em pequena escala em processos de trabalho combinados e em larga escala social, portanto a concentração do capital e o domínio exclusivo do regime de fábrica. [...] Generaliza, com isso, também, a luta direta contra essa dominação. Enquanto impõe nas oficinas individuais uniformidade, regularidade, ordem e economia, aumenta, por meio do imenso estímulo que a limitação e a regulamentação da jornada de trabalho impõe à técnica, a anarquia e as catástrofes da produção capitalista em seu conjunto, a intensidade do trabalho e a concorrência da maquinaria com o trabalhador. (MARX, 1996, p. 130).

A indústria conserva em todas as formas a variação do trabalho em relação ao trabalhador. Sua essência permanece, revestindo-se de outras formas, a exemplo da divisão do trabalho, do trabalho domiciliar, das formas de subordinação, dentre outros. As contradições produzidas pelo sistema do capital acarretam ao trabalhador degradação, insegurança, instabilidade, ameaçando-o todos os dias a perder seu meio de subsistência e torná-lo parte da população supérflua, que luta incessantemente para manter o mínimo para viver.

Portanto, o incremento da maquinaria na grande indústria provocou uma revolução nos meios de produção, com a aplicação da ciência à tecnologia, ao modo de produzir os bens materiais necessários à reprodução da vida em sociedade. Isto possibilitou aumentar extensivamente a produção de mercadorias mediante a extração da mais-valia relativa, consolidando o modo de ser tipicamente capitalista. A produtividade esteve e está tão somente subordinada à necessidade imanente de ampliar a acumulação da riqueza, a constituição de grandes mercados, a expansão contínua da relação capital. O desenvolvimento das forças produtivas, marcado pelo avanço tecnológico, propiciou a superação da escassez na produção de bens materiais, todavia, instaurou condições e relações de trabalho precárias, degradantes com a generalização da produção de mercadorias e da exploração intensiva do trabalho abstrato globalmente. Assim, apreende-se que a função da técnica, da tecnologia na grande indústria cumpre um papel fundamental na produção e reprodução do desenvolvimento capitalista, bem como nas relações sociais que se instituem com a consolidação do sistema do capital. Estes mecanismos básicos de reprodução do capital naquele momento do capitalismo

concorrencial são, portanto, a referência para entender as complexas relações de trabalho na sociedade atual, pela dinâmica das tendências que se manifestam e se reproduzem continuamente com a precarização da vida do trabalhador e da perda de direitos trabalhistas, num contexto de desenvolvimento extremamente avançado das forças produtivas e da tecnologia.

3 CAPITALISMO MONOPOLISTA E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO NA PRODUÇÃO TAYLORISTA-FORDISTA E NA REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA CONTEMPORÂNEA

Nesta terceira seção, na continuidade da exposição da pesquisa realizada, serão abordadas as bases históricas e sociais do capitalismo monopolista para explicitar o contexto em que se desenvolve e predomina tecnologicamente a produção taylorista fordista, como uma das alavancas para ampliar a produção de mercadorias, nos “anos gloriosos” do capitalismo contemporâneo.

Quanto à reestruturação produtiva, será dado o destaque à produção flexível como uma das respostas à crise estrutural do sistema do capital, possibilitando fornecer os elementos que explicam a necessidade premente do desenvolvimento tecnológico extremamente avançado, com a adoção da microeletrônica e da informática em processos de trabalho na produção industrial e na esfera dos serviços, alterando a dinâmica da economia mundial, a divisão sociotécnica do trabalho, as condições, as relações e o controle do trabalho.

3.1 Capitalismo monopolista e a produção tecnológica desenvolvida no fordismo

Na segunda metade do século XVIII, como produto de revoluções políticas e tecnológicas, o capitalismo industrial foi ganhando terreno em relação às trocas mercantis manufatureiras e agrícolas, superando gradativamente o mercantilismo. A chamada “Revolução Industrial”, com berço na Inglaterra do século XVIII, é considerada o marco precursor do estabelecimento do capitalismo enquanto modo de produção, quando da superação do simples processo mercantil para o chamado capitalismo industrial.

Segundo Cavalcante (2011):

A Revolução Industrial concentrou os trabalhadores em fábricas. O aspecto mais importante, que trouxe radical transformação no caráter do trabalho, foi esta separação: de um lado, capital e meios de produção de outro, o trabalho. Os operários passaram os assalariados dos capitalistas. Uma das primeiras manifestações da Revolução foi o desenvolvimento urbano. Londres chegou ao milhão de habitantes em 1800. (CAVALCANTE, 2011, p. 17).

O capitalismo industrial³³ inaugura uma nova forma de comercialização em que empresas passam a ter um investimento maior nas indústrias, transformando a produção agora

³³ Constituído por um longo processo, por meio do desenvolvimento industrial, da Revolução Industrial e da Revolução burguesa, o capitalismo concorrencial, vigente entre os séculos XVIII e XIX, realizou transformações econômicas significativas com a aplicação da ciência, da técnica à produção de bens materiais por intermédio da

em larga escala, com uma tendência ao fortalecimento da função dos bancos e do mercado financeiro. Nesse momento, evidencia-se um processo de precarização da força de trabalho. Não havia limites para a garantia do lucro em demasia; o investimento capitalista em termos do desenvolvimento tecnológico ao invés de minimizar as condições degradantes do processo de trabalho, atuou no sentido de ampliar a mecanização e o processo de especialização da força de trabalho.

Verifica-se, desse modo, que:

As primeiras fases do capitalismo industrial foram assinaladas por um continuado esforço por parte do capitalista para desconsiderar a diferença entre a força de trabalho e o trabalho que pode ser obtido dela, e para comprar trabalho do mesmo modo como ele adquiria suas matérias-primas: como uma determinada quantidade de trabalho, completa e incorporada no produto. Este empenho assumiu a forma de uma grande variedade de sistemas de subcontratação e “desligamento”. (BRAVERMAN, 1987, p. 130).

Para Hobsbawm (1978), a Revolução Industrial aconteceu em razão da necessidade do crescimento econômico, condicionado pelo avanço tecnológico, pela urgência da modernização das técnicas de produção para romper os limites da economia local e conquistar novos e grandes mercados, constituindo o modo de ser que caracteriza a forma universal, global da economia capitalista. Eis a importância do desenvolvimento tecnológico para a expansão do capital produtivo industrial e dos processos de acumulação de riqueza.

Para ampliar a acumulação de capital moderna³⁴ e com o objetivo de conquistar novos mercados, houve a formação dos *trustes*, isto é, a fusão de várias empresas de ramos semelhantes; a constituição de *cartéis*, o aglomerado de empresas independentes com acordos de atuação para exercer o controle sobre os preços/mercados específicos; e a constituição de *holdings*, uma empresa que exerce maior controle sobre outras empresas. Esses processos irão configurar o que se denomina de capitalismo monopolista.

É com o advento dos monopólios e oligopólios que se configura o novo estágio da economia mundial; este se concretiza com a transição do capitalismo concorrencial para o monopolista, também considerado o estágio superior do capitalismo, intitulado de

grande indústria, possibilitando o aumento da produtividade, consolidando a subsunção real do trabalho ao capital e criando o mercado mundial. Este estágio, também caracterizado como “liberal” ou “clássico”, permaneceu vigente até o último terço do século XIX, sofrendo alterações com o movimento político dos trabalhadores de 1848, com uma das crises do capital, conforme Netto (2012).

³⁴ A acumulação de capital na modernidade, se dá pela ampliação de recursos financeiros e produtivos nas economias contemporâneas, mediante a produção de mercadorias, exploração da força de trabalho, investimento e geração de lucros e formação de monopólios.

imperialismo, afirma Netto (2012). É na segunda metade do século XIX, no contexto do capitalismo em crise, que ocorrem transformações de natureza econômica, sociopolítica, técnica e científica, que levam ao desenvolvimento das forças produtivas na grande indústria moderna e à concentração do controle do sistema do capital, da economia em monopólios e oligopólios internacionais. O impacto deste desenvolvimento na produção de mercadorias foi tão marcante que alguns historiadores o caracterizam, conforme explicita Netto (2012, p. 189), como uma “segunda revolução industrial”.

Entende-se por capitalismo monopolista um estágio que consolida a economia capitalista moderna mundial, concentrada inicialmente nos países centrais da Europa e nos Estados Unidos, a partir de mudanças marcantes no interior do modo de produção capitalista no final do século XIX. Conforme Goldenstein (1986), entre as mudanças e as características fundamentais, estão: a) a mudança na base da acumulação de capital; b) o desenvolvimento de grandes empresas; c) as novas relações entre propriedade-controle do capital; d) o desenvolvimento acelerado da indústria; e) o desenvolvimento da publicidade; f) a liberação do capital fictício – crédito; g) as mudanças no cenário educativo, que requer a preparação de uma força de trabalho adequada ao desenvolvimento; h) a internacionalização capitalista.

Pode-se destacar que o desenvolvimento do capitalismo monopolista, desde suas origens, ocorreu de forma desigual e combinada³⁵. Desigual, pois a relação capitalista funciona de modo distinto entre os países centrais e periféricos, no que se refere aos ritmos das economias, à produção industrial e à acumulação de capitais no contexto da economia mundial. A relação capitalista entre países também se concretiza de forma combinada, porque os países periféricos – dependentes economicamente dos países centrais – são pressionados a: incorporar as inovações técnicas, importar produtos manufaturados, diminuir as barreiras fiscais para as exportações de produtos dos grandes oligopólios dos países centrais, além de manter a economia agroexportadora de produtos agrícolas.

Apesar do desenvolvimento acelerado do capitalismo, as crises do capital e o controle monopolista dos países centrais impedem estruturalmente a superação da condição de países dependentes na economia mundial. O desenvolvimento desigual e combinado é uma necessidade imanente à reprodução ampliada do capital.

Na obra de Foster e Magdoff (2009), encontra-se a tese central de que o capitalismo que começa a emergir a partir da segunda metade do século XIX tem como pilar a alteração

³⁵ Desenvolvido inicialmente por Leon Trotsky, a teoria do desenvolvimento desigual e combinado, de 1906, busca refletir e explicitar as mudanças da expansão do capital e do imperialismo e explicar as razões das contradições socioeconômicas que se estabelecem entre os países centrais e periféricos.

nas formas organizativas das grandes empresas, que outrora organizadas, passam a apresentar uma tendência de declínio em face da divisão de ações. Posto isso, ao tempo que se percebe um aumento considerável na potencialidade produtiva da sociedade, amparado pela concentração do capital, verifica-se um processo de centralização e de desenvolvimento tecnológico.

O processo histórico de transição do capitalismo concorrencial, industrial para o capitalismo dos monopólios foi marcado por significativas alterações econômicas, políticas, sociais e técnicas. Conforme Braverman (1980), o desenvolvimento da indústria e das empresas requereu modernizar aquela típica gerência manufatureira, pois

[...] tão logo os produtores foram reunidos, surgiu o problema da gerência em forma rudimentar. Em primeiro lugar, surgiram funções de gerência pelo próprio exercício do trabalho cooperativo. Até mesmo uma reunião de artesãos atuando independentemente exige coordenação, se tivermos em mente a necessidade de ter-se uma oficina e os processos, no interior dela, de ordenar as operações, centralização do suprimento de materiais, um escalonamento mesmo rústico das prioridades, atribuição de funções, manutenção dos registros de custos, folhas de pagamento, matérias-primas, produtos acabados, vendas, cadastro de crédito e os cálculos de lucros e perdas. (BRAVERMAN, 1980, p. 137).

No início da industrialização capitalista, conforme salientado anteriormente, a burguesia permitia a exploração de crianças, mulheres, paralíticos, idosos, com jornadas exaustivas de trabalho e trabalhadores submetidos a situações desumanas, degradantes e sem o devido preparo para o manuseio de máquinas fabris. Verifica-se nesse momento a emergência do pauperismo³⁶ como fruto direto do processo de intensificação da exploração do trabalho, amparada no desenvolvimento acelerado da industrialização moderna.

O capitalismo monopolista apresentou, a seu modo, o domínio da indústria pelas inversões bancárias, a formação de reserva absoluta de capital, a divisão de propriedade de dirigentes de empresas e o avanço do imperialismo. Com o acirramento da luta de classes,

³⁶ O pauperismo configura uma das expressões estruturantes do que se designou como “questão social”, relacionando-se diretamente com os seus desdobramentos sociopolíticos. “Mantivessem-se os pauperizados na condição cordata de vítimas do destino; revelassem eles a resignação que Conte considerava a grandeza cívica, e a história subsequente haveria sido outra. Lamentavelmente, para a ordem burguesa que se consolidava, os pauperizados não se conformaram com a sua situação e na primeira década até a metade do século XIX, seu protesto tomou as mais diversas formas, da violência *luddista* à constituição das *trade unions*, configurando uma ameaça real às instituições sociais existentes. Foi a partir da perspectiva de uma inversão da ordem burguesa que o pauperismo designou-se como ‘questão social’” (NETTO, 2011, p. 154).

ocorrem nesse estágio de desenvolvimento transformações importantes no processo de reprodução do capital:

O surgimento dos monopólios industriais ocorreu mais ou menos simultaneamente à mudança **do papel dos bancos**. Produtos da evolução das “casas bancárias” que operavam ao tempo do capitalismo comercial, os bancos, inicialmente, funcionavam como intermediários de pagamentos; com o desenvolvimento do capitalismo, tornaram-se as peças básicas do sistema de crédito. Reunindo capitais inativos de capitalistas e a soma das economias de um grande contingente de pessoas, os bancos passaram a controlar massas monetárias gigantescas, disponibilizadas para empréstimos – e a concorrência entre os capitalistas industriais levou-os a recorrer ao crédito bancário para seus novos investimentos. (NETTO, 2011, p. 145, grifos nossos).

A intervenção estatal se constitui com o objetivo de garantir os processos de desenvolvimento técnico-científico e econômico, ao tempo que aperfeiçoa a exploração da classe trabalhadora através do controle do seu trabalho e da reprodução social para acelerar a produtividade. Mediante a dinâmica engendrada no interior do capitalismo, principalmente ao longo do século XIX, os trabalhadores desenvolveram a consciência de suas condições de subsistência e se organizaram em movimentos como o ludismo, o cartismo, as revoltas dos tecelões em 1840, entre outros.

Sobre este processo, Silva (2011) observa:

É sob essas condições que a classe operária toma consciência de classe e começa a se organizar no século XIX através de sindicatos e movimentos como o ludismo e o cartismo, dando início formas de protesto em um contexto de acirramento das lutas de classes. Expressou-se, então, a luta de classe moderna entre a burguesia e o proletariado. Deste modo, ilegais as organizações sindicais, ou quaisquer formas de organização que lutassem em defesa dos 21 trabalhadores o Estado impunha leis para obstaculizar tais organizações, declarando que seria anticonstitucional, qualquer atitude que levasse a uma tentativa de acordo por parte dos trabalhadores, e que seria penalizado como crime grave. Para controlar tais organizações, o Estado intervia de maneira repressiva, se utilizando de exército, polícia e até mesmo do sistema prisional. (SILVA, 2011, p. 25).

Netto (2011) destaca que o agravamento das condições de sobrevivência e o antagonismo de classes fizeram com que o sistema entrasse em sua própria contradição (que é originária da dinâmica capitalista) com os interesses capitalistas, tornando o Estado o interventor que irá realizar ações políticas e sociais para garantir as condições materiais de reprodução da força de trabalho. Ao mesmo tempo, dispunha de leis e métodos repressivos de controle do trabalho, caso fossem necessários para controlar os conflitos e as lutas sociais.

Tais lutas, antagonizando a burguesia e os trabalhadores (elementarmente, a burguesia e o proletariado) e que, a partir daí, estarão sempre presentes na ulterior evolução do capitalismo, adquirem inicialmente formas grosseiras, mas, pouco a pouco, avançam para uma crescente politização, que as torna mais conscientes – tal foi, na primeira metade do século XIX, o trânsito do ludismo ao cartismo. (NETTO; BRAZ, 2009, p. 120).

A resposta burguesa para conter o avanço da consciência de classe dos operários se deu tanto pela repressão violenta, quanto pelo terrorismo psicológico do “medo da perda do emprego”, e também pela infiltração de operários nos movimentos que não concordavam com a causa, a fim de desestabilizar a organização política. É, de fato, na fase monopolista que o capitalismo atinge seu apogeu: trata-se de um desenvolvimento em linha dupla, visto que o desenvolvimento das condições de existência ultrapassa a materialidade, adentrando, agora, em diversas manifestações ideológicas, instituições como o Estado, que fomentam a participação popular.

Evidentemente, tal Estado se fundava numa participação social extremamente restrita: o direito de voto, por exemplo, era muito limitado. Foi precisamente a ação dos trabalhadores que forçou a lenta democratização da sociedade burguesa (observemos que o cartismo teve como ponto de partida a exigência de uma reforma eleitoral para ampliar o direito de voto): a democracia política, quando triunfou, não foi produto da teoria liberal ou de seus representantes políticos, mas uma conquista do movimento operário. (NETTO; BRAZ, 2009, p. 121).

Vê-se que o Estado na organização monopólica é redimensionado e adquire novas funções para garantir as condições de acumulação, controlar os mercados e ampliar os lucros capitalistas. Este momento do desenvolvimento do capitalismo acirra, no entanto, suas contradições basilares:

Em si mesmas, elas são a demonstração cabal de que esse modo de produção é constituído e dinamizado por contradições e só se desenvolve com a reprodução e a ampliação dessas mesmas contradições: 1º a contradição entre a **progressiva nacionalidade** que organiza a produção nas empresas capitalistas (planejamento, cálculo das relações custo/benefício etc.) e a **irracionalidade do conjunto da produção capitalista** (a ausência de um planejamento **global** dessa mesma produção); 2º a contradição entre a necessária ação de cada capitalista para **maximizar seus lucros** e o resultado objetivo dessa ação, a **queda da taxa de lucro**; e, 3º o crescimento da produção de mercadorias sem um correspondente crescimento da capacidade aquisitiva (a “demanda solvável”) das massas trabalhadoras; como dizia Engels; a expansão dos mercados não pode desenvolver-se ao mesmo ritmo que a da produção. Essas e outras contradições derivam daquela que podemos considerar a contradição fundamental do MPC: a contradição **entre**

a produção socializada e a apropriação privada³⁷. (NETTO; BRAZ 2006, p. 163-64, grifo dos autores).

A condição monopolista de expansão dos mercados e de concentração de capitais se origina em meio à “necessidade” imanente de ampliação dos lucros, mediante o “controle” relativo do que antes era incontrolável: o mercado. “Controlar” as condições de concorrência, de distribuição e as formas de produção é essencial para garantir o sucesso do sistema capitalista.

a) Os preços das mercadorias (e serviços) produzidas pelos monopólios tendem a crescer progressivamente; b) as taxas de lucro tendem a ser mais altas nos setores monopolizados; c) a taxa de acumulação se eleva, acentuando a tendência descendente da taxa média de lucro (Mandel, 1969, 3: 99-103) e a tendência ao subconsumo; d) o investimento se concentra nos setores de maior concorrência, uma vez que a inversão nos monopolizados torna-se progressivamente mais difícil (logo, a taxa de lucro que determina a opção do investimento se reduz); e) cresce a tendência a economizar trabalho “vivo”, com a introdução de novas tecnologias; f) os custos de venda sobem, com um sistema de distribuição e apoio hipertrofiado – o que, por outra parte, diminui os lucros adicionais dos monopólios e aumenta o contingente de consumidores improdutivos (contra restando, pois, a tendência ao subconsumo). (NETTO, 2009, p. 20-21).

Para ampliar e garantir o controle dos lucros, o setor bancário e creditício teve de se redimensionar. Nesse processo, a ordem monopolística engendrou as ações acima mencionadas. Convém destacar que, nesta ordem monopolística, a concentração de grandes empresas e indústrias garante mais lucros, aumenta o preço das mercadorias e requer a inserção de novas tecnologias que estimulam a inovação e a alta produtividade. Contudo, produz contradições como a redução do trabalho vivo, provocando a tendência ao subconsumo de mercadorias e, também, a diminuição do salário do trabalhador empregado. Para o trabalhador, a consequência é nefasta, pois aumenta o desemprego, as condições precárias de trabalho e de vida, bem como amplia o subemprego e provoca crises cada vez mais severas.

Nos últimos anos do século XIX, a estruturação dos monopólios, a ampliação do papel dos bancos e as novas funções adquiridas pelo Estado, em termos da regulação da economia e do controle da reprodução da força de trabalho, alteram a configuração do desenvolvimento capitalista. Nesse processo, verifica-se também que a classe capitalista foi se diferenciando em razão da concentração do volume de capitais, sob o domínio dos grandes capitalistas. É notório que:

³⁷ (NETTO; BRAZ 2006, p. 163-64, grifo dos autores).

A evolução do modo de produção capitalista, por conseguinte, implica necessariamente numa centralização e concentração do capital. A dimensão média das empresas cresce incessantemente. Um elevado número de pequenas empresas é derrotado na concorrência por um número restrito de grandes empresas, que controlam uma fração crescente do capital, dos trabalhadores e da produção [...]. Alguns grandes **monopólios** centralizam o essencial dos meios de produção e dos trabalhadores. (SALAMA e VALIER, 1975: 62-63 apud NETTO, 2009, p. 132, grifos nossos).

As pequenas empresas sempre estão em desvantagem ou são derrotadas, pois o controle das taxações é exercido em favor dos grandes monopólios. A alteração dos lucros “tende a elevar-se, em razão da centralização que o monopólio opera; adicionalmente, os grupos monopolistas inclinam-se mais a investimentos no exterior dos seus próprios limites (guiando-se pela taxa de lucro marginal) que no seu mesmo âmbito” (NETTO, 2011, p. 21).

O autor destaca noutra obra que:

Em poucas décadas, esses gigantescos monopólios (centrados na indústria pesada) extravasariam as fronteiras nacionais, estendendo a sua dominação sobre enormes regiões do globo. Mas, já então, entre fins do século XIX e os primeiros anos do século XX, o grande capital – a partir daí geralmente conhecido como capital monopolista –, firmemente estabelecido na produção industrial, se constituía como a coluna vertebral da economia capitalista, articulando formas específicas de controle das atividades econômicas (o pool, o cartel, o sindicato, o truste etc.). Uma vez estruturados e consolidados esses monopólios, mudou a fisionomia do capitalismo; consumada a monopolização. (NETTO, 2009, p. 138).

Dos produtos da monopolização surgem dois novos elementos: a supercapitalização e o parasitismo³⁸. Isso diz respeito à quantia de capital acumulado, que encontra dificuldade para sua valorização crescente, precisando de mecanismos externos (economicamente) para a sua refuncionalização e redimensionamento. Nesse contexto, verifica-se novamente a importância da intervenção do Estado na economia; este passa a preservar as condições externas à produção capitalista, realizando ações de forma sistemática para garantir o dinamismo econômico.

Sobre as funções diretas e indiretas do Estado, verifica-se que:

O elenco de suas funções econômicas **diretas** é larguíssimo. Possuem especial relevo a sua inserção como empresário nos setores básicos não

³⁸ Pode-se definir que o parasitismo tornou-se uma característica nessa fase do capitalismo que sugere a necessidade de obter benefícios ou lucros às custas de outras partes, sem contribuir de forma produtiva ou equitativa para o sistema, como a intervenção Estatal na economia, especulação financeira, exploração do trabalho (como já havia em estágios anteriores do capitalismo), dentre outros.

rentáveis (nomeadamente aqueles que fornecem aos monopólios, a baixo custo, energia e matérias-primas fundamentais), a assunção do controle de empresas capitalistas em dificuldades (trata-se, aqui, da socialização das perdas, a que frequentemente se segue, quando superadas as dificuldades, a reprivatização), a entrega aos monopólios de complexos construídos com fundos públicos, os subsídios imediatos aos monopólios e a garantia explícita de lucro pelo Estado. As **indiretas** não são menos significativas; as mais importantes estão relacionadas às encomendas/compras do Estado aos grupos monopolistas, assegurando aos capitais excedentes possibilidades de valorização; não se esgotam aí, no entanto – recordem-se os subsídios indiretos, os investimentos públicos em meios de transporte e infraestrutura, a preparação institucional da força de trabalho requerida pelos monopólios e, com saliência peculiar, os gastos com investigação e pesquisa. (NETTO, 2011, p. 25-6, grifos do autor).

No contexto do capitalismo concorrencial e durante a transição, o Estado exercia o controle da força de trabalho mediante uma ação coercitiva legal, “[pois havia] a necessidade de preservar o conjunto de relações pertinentes à propriedade privada burguesa como um todo” (NETTO, 2011, p. 26).

Já no capitalismo monopolista, tal função estatal

não está condicionada apenas àqueles dois vetores, mas às enormes dificuldades que a reprodução capitalista encontra na malha de óbices à valorização do capital no marco do monopólio [...]. O Estado – como instância da política econômica do monopólio – é obrigado não só a assegurar continuamente a reprodução e a manutenção da força de trabalho, ocupada e excedente, mas é compelido (e o faz mediante os sistemas de previdência e segurança social, principalmente) a regular a sua pertinência a níveis determinados de consumo e a sua disponibilidade para a ocupação sazonal, bem como a instrumentalizar mecanismos gerais que garantam a sua mobilização e alocação em função das necessidades e projetos do monopólio. (NETTO, 2011, p. 26-27).

É nos últimos anos do século XIX, no estágio imperialista do capitalismo, que o capital financeiro passa a desempenhar um papel econômico fundamental. Na economia mundial monopolista, não ocorre a extinção das pequenas e médias empresas; “estas subsistirão e até mesmo poderão se multiplicar, mas agora inteiramente subordinadas às pressões monopolistas” (NETTO; BRAZ, 2009, p. 135).

Lênin, em seu estudo de 1916 intitulado *O imperialismo*, “fase monopolista do capitalismo”, destaca traços fundamentais deste estágio de desenvolvimento econômico:

1) a concentração da produção e do capital levada a um grau tão elevado de desenvolvimento que criou os monopólios, os quais desempenham um papel decisivo na vida econômica; 2) a fusão do capital bancário com o capital industrial e a criação, baseada neste capital financeiro, da oligarquia

financeira; 3) a exportação de capitais, diferentemente da exportação de mercadorias, adquire uma importância particularmente grande; 4) a formação de associações internacionais monopolistas de capitalistas, que partilham o mundo entre si; e 5) o termo da partilha territorial do mundo entre as potências capitalistas mais importantes. (LÊNIN, 2008, p. 90).

Netto e Braz (2009) salientam que:

O imperialismo é o capitalismo na fase de desenvolvimento em que ganhou corpo a dominação dos monopólios e do capital financeiro, adquiriu marcada importância a exportação de capitais, começou a partilha do mundo pelos trustes internacionais e terminou a partilha de toda a terra entre os países capitalistas mais importantes. (BRAZ; NETTO, 2009, p. 136-137).

A oligarquia financeira, conforme argumentado pelos autores, é a organização em que um número pequeno de grandes capitalistas (industriais e banqueiros) passa a deter o controle da economia do país em todos os grupos em que atuam. Assim, “na medida em que detêm o poder econômico, esses poucos monopolistas dispõem de enorme influência política – em escala nacional e internacional” (BRAZ; NETTO, 2009, p. 138). O século XX é a personalização dessa ação concentradora e antidemocrática da logística monopolista.

O comércio externo, no ápice do imperialismo, não perde importância, mas ganha na exportação de capitais, fato que não era relevante anteriormente. Essa exportação ocorre nas formas de capital de empréstimo – com a concessão de créditos a juros para governos ou capitalistas de outros países; ou na forma de capital produtivo – com a implementação de indústrias e capitais em outros países: “o que estimula a exportação de capital é a procura de lucros máximos, seja através dos juros a serem recebidos, seja através dos lucros a serem repatriados – e, nos dois casos, estabelece-se uma relação de domínio e exploração entre credor e devedor” (BRAZ; NETTO, 2009, p. 137-138).

A expansão em países estrangeiros é uma característica dessa fase imperialista. Uma vez esgotados os mercados próprios, as empresas precisam ganhar territórios externos, associando-se a empresas similares na área de atuação. Elas dividem o mundo entre si, a exemplo do que acontecia antes da Primeira Guerra Mundial, com o mercado do petróleo e de eletrotécnica, no pós-guerra.

De 1874 a 1914, as grandes potências se apoderaram de cerca de 25 milhões de quilômetros quadrados de territórios coloniais, ou seja, mais de 50% da superfície das metrópoles. A potência que mais ocupou terras foi a Inglaterra: em 1876, suas possessões coloniais abarcavam 22.500.000 quilômetros quadrados, com 251.900.000 habitantes; em 1914, tais possessões foram acrescidas com uma área de 11.000.000 de quilômetros quadrados e uma população de 141.600.000 habitantes. Em 1876, Alemanha, Estados Unidos e Japão não tinham colônias e a França as tinha poucas. Em

1914, **estas quatro potências** haviam se apoderado de colônias com uma superfície total de 14.100.000 quilômetros quadrados e uma população de cerca de 100.000.000 habitantes. (NIKITIN, s.d.: 168 apud BRAZ; NETTO, 2009, p. 139, grifos nossos).

Por ser o imperialismo um estágio de “desenvolvimento do capitalismo” em que as mesmas tendências que dinamizam seu funcionamento continuam operando, mas sob novas formas e condições, estas acabam por alterar seu *modus operandi*. Os monopólios são recursos para o aumento do lucro em uma época instável. “O capitalismo dos monopólios visa, antes de mais nada, preservar e aumentar a taxa de lucro dos trustes (MANDEL, 1969, 3: 94 apud NETTO; BRAZ, 2009, p. 140).

Segundo atestam os autores:

O objetivo da organização monopolista é duplo – obter lucros acima da média (lucros extraordinários monopolistas) e escapar dos efeitos da tendência à queda da taxa de lucro. Para isso, entre outros procedimentos, é necessário um incremento da exploração dos trabalhadores; o monopólio realiza de fato esse incremento. (NETTO; BRAZ, 2009, p. 140).

Mesmo encontrando limites, a obtenção dos lucros é facilitada pelo incremento de diversas estratégias e engrenagens. Uma delas é ter no Estado seu maior aliado na taxação de baixos custos, de isenção fiscal, na facilitação de instalação de grandes monopólios no país, nos empréstimos e financiamentos para a maior parte dos investimentos dos monopólios, sem engendrar regulações para o controle da exploração dos trabalhadores.

O imperialismo, como destacam os autores, passou por três estágios: o período clássico, os anos dourados e o capitalismo contemporâneo – até os dias atuais. Seu apoio central está nos monopólios. A clássica (de 1890 a 1940) foi marcada por diversas crises, conforme Netto (2012); a primeira foi a de 1929, em que houve necessidade de intervenção do Estado³⁹ na economia capitalista, com “novas” modalidades interventivas tanto na esfera produtiva quanto nos processos de acumulação. Essa estratégia culminou numa antidemocracia extrema pelos monopólios em alguns países, com a eliminação dos direitos e garantias trabalhistas, impondo um regime político mais adequado à dinâmica capitalista e ao desenvolvimento dos monopólios à época: o fascismo⁴⁰.

³⁹ O Estado se torna no capitalismo monopolista um interventor ativo que medeia e regula a economia e as relações sociais em função dos interesses dos grandes monopólios.

⁴⁰ O sistema do capital em desenvolvimento no estágio imperialista promove a defesa dos interesses privados dominantes, acirrando sua dimensão destrutiva, que atinge, sobretudo, a reprodução da classe trabalhadora e do meio ambiente. Nesse processo, de natureza complexa, o Estado com seu aparato técnico burocrático instiga a produção de guerras entre os países, militariza a vida social e provoca o avanço da indústria bélica como ocorreu

Nos países em que o regime fascista e nazista não foi uma solução para os monopólios, a intervenção do Estado no pós-1945, tanto no investimento econômico quanto na reprodução da força de trabalho (por meio de programas sociais pelas agências estatais) respondeu à finalidade de regulação dos ciclos econômicos. Em relação a essa inovação interventiva estatal, Keynes, representando a vanguarda da burguesia inglesa, defendeu que o Estado operasse no capitalismo como um regulador das aplicações privadas mediante o redirecionamento dos seus gastos, como um “indutor de investimento”.

A fase clássica do imperialismo é interrompida pela 2ª Guerra Mundial e tem seu apogeu na crise de 1929, quando os dirigentes capitalistas precisaram encontrar alternativas político-social-econômicas para “sobreviver”, sob a ideia de que o capitalismo é o ápice do desenvolvimento humano. Tais alternativas foram efetivadas na fase seguinte, a dos “anos dourados”.

Ainda sobre a fase clássica do imperialismo e a crise de 1929, Braz e Netto (2009) anotam:

A crise de 1929 evidenciou para os dirigentes mais lúcidos da burguesia dos países imperialistas a necessidade de formas de intervenção do Estado na economia capitalista. Registramos que o Estado burguês sempre interveio na dinâmica econômica, garantindo as condições externas para a produção e a acumulação capitalistas; mas a crise de 1929 revelou que novas modalidades interventivas tornavam-se necessárias: fazia-se imperativa uma intervenção que envolvesse as condições gerais da produção e da acumulação. Essa era uma exigência estritamente econômica; mas o contexto sociopolítico em que ela se punha condicionou largamente a modalidade em que foi implementada. (NETTO, 2009, p. 139).

Para os autores supracitados, são dois fenômenos importantes para a contextualização nessa fase: o nível de organização das classes operárias e a Revolução Russa, “dirigida pelos bolcheviques na Rússia, em 1917: a criação do primeiro Estado proletário, simbolizando um conjunto de promessas há muito inscrito no imaginário dos trabalhadores, atraiu a simpatia e a adesão das vanguardas operárias, além de significar um duro golpe contra o imperialismo” (NETTO; BRAZ, 2009, p. 141).

Nos países que tinham traços democráticos consistentes (os EUA, por exemplo), a derrota do movimento operário não significou perda de direitos, mas em lugares como a

na Alemanha com Adolf Hitler. Associado a tal processo, ocupa territórios, apropriando-se das riquezas de populações nativas em diversas regiões do mundo por meio da utilização do trabalho denominado “escravo”.

Alemanha e a Itália, em resposta ao movimento comunista ocorreu o extremo oposto: o surgimento do fascismo.

Com efeito, o fascismo – à parte seus traços adjetivos, como o racismo, no caso do nazismo alemão, ou o clericalismo, como no caso do Portugal de Salazar (Antônio de Oliveira Salazar, 1889-1970) e no da Espanha de Franco (Francisco Franco, 1892-1975) – **é um regime político ideal** para os monopólios ou para o estabelecimento da dominação dos monopólios. Não é uma causalidade que a fase “clássica” do imperialismo tenha sido a da ascensão, do prestígio e da dominação do fascismo. (NETTO; BRAZ, 2009, p. 142, grifo nosso).

Isso ocorre porque as técnicas fascistas são as melhores para o controle da lógica monopolista. As características são: aterrorizar as organizações dos trabalhadores, regulamentar as condições de salário sob o regime do monopólio, favorecer o grande capital, militarizar a vida social e investir na indústria bélica. A fim de consolidar essas ações foi necessário produzir uma teoria social para fortalecer o ideário fascista.

Para finalizar este item, convém salientar que os anos dourados (ou “três décadas gloriosas” do capitalismo) ocorreram entre o final da Segunda Guerra Mundial e o trânsito para a década de setenta, momento em que o capital monopolista sofreu menos impactos das crises cíclicas, pois mediante a intervenção estatal proporcionou o aumento da produção industrial, a exportação de capitais e a transferência de empréstimos estatais dos países desenvolvidos para os periféricos.

Um dos marcos significativos no período dos “anos dourados” foi a proposta de organização da produção industrial e de gestão do trabalho, mediante a gerência científica de Frederick W. Taylor, implementada, inicialmente, na indústria automobilística, tornando-se o padrão de toda a produção industrial.

A seguir, aborda-se a produção taylorista fordista como o mecanismo técnico científico decisivo para a expansão do capitalismo monopolista até meados do século XX.

3.2 O desenvolvimento tecnológico da produção taylorista-fordista

Na continuidade da exposição do objeto da dissertação, cumpre frisar que uma das características no estágio clássico do imperialismo é o desenvolvimento da produção tecnológica que, nesse período, destaca-se pela aplicação da gerência científica de Frederick Taylor à produção rígida fordista. Henry Ford, nos Estados Unidos, assimila o conhecimento da gerência científica de Taylor e a aplica na produção de automóveis.

O crescimento da produção industrial de automóveis provocará a universalização da organização produtiva taylorista-fordista. A inovação tecnológica do modelo fordista se constitui com a criação da esteira de montagem no processo de trabalho industrial, que resulta da necessidade de criar um método de organização produtiva que possibilitasse ampliar significativamente a produtividade e reduzir o tempo de trabalho socialmente necessário para a confecção de mercadorias.

Henry Ford torna-se o líder de um dos maiores monopólios da indústria de automóveis. A expansão do modelo taylorista-fordista de produção e da acumulação rígida propiciou o fortalecimento da hegemonia econômica dos Estados Unidos como país central e a difusão mundial do “estilo de vida norte-americano” ou *american way of life* a partir de 1950. Ford se inspirou nas ideias do engenheiro norte-americano Frederick Winslow Taylor⁴¹, que observou durante anos, como aprendiz de uma fábrica, que a capacidade produtiva do trabalhador médio era significativamente maior do que a atividade que desenvolvia na indústria.

Taylor identificou que a habilidade manual obtida com o controle dos tempos e movimentos permitia elevar a produtividade, entretanto, essa era desviada no processo de produção por meio da permuta de operações, de ferramentas e no deslocamento no ambiente fabril. Ele passou a cronometrar a duração de cada movimento do operário, com o objetivo de determinar o tempo gasto na execução de cada operação, elevando a produção sem a “queima” do tempo.

Mediante o controle dos tempos e movimentos dos operários, por meio da gerência, foi possível diminuir as perdas de tempo de trabalho entre as etapas da produção, aumentar a produtividade e a extração da mais-valia. Taylor desenvolveu um sistema de organização e gestão do trabalho com inserção em diversas áreas da indústria contemporânea.

Taylor aprofundou seus estudos e escreveu obras⁴² referentes à gestão da produção industrial. Percebeu a necessidade de subdividir as funções em atividades correlatas, pois na divisão entre administração e produção existia um acúmulo de tarefas, impossibilitando a rapidez e a destreza necessárias. Ele entendia que nenhum “incentivo” permitiria colocar os trabalhadores numa situação de subordinação absoluta aos empregadores; o problema era

⁴¹ Considerado o fundador da “gerência científica do trabalho”, da Administração Científica. “O nome Administração científica é devido à aplicação dos métodos da ciência aos trabalhos operacionais a fim de aumentar a eficiência industrial” (CHIAVENATO, 2001, p. 41).

⁴² Duas de suas principais obras, *Princípios de administração científica* (1911) e *Shop management* (1903 – artigo e 1910 – livro), têm como objeto principal de discussão a divisão “técnica” do trabalho e a gerência científica na produção industrial (PINTO, Geraldo A., 2007).

fazer o trabalhador dedicar-se e se empenhar para realizar suas atividades no menor tempo possível e evitar um maior dispêndio de suas energias.

Segundo Taylor (2008), por meio da administração científica, a ação do trabalhador é obtida com uma absoluta uniformidade, e os gerentes assumem novas responsabilidades, como o estudo dos conhecimentos tradicionais sobre o controle do tempo de trabalho para reduzi-los a leis, normas ou fórmulas importantes para o operário desenvolver o seu trabalho diariamente. De acordo com Chiavenato (2001, p. 43), “a administração científica cuida dos padrões de produção, padronização de máquinas e ferramentas, métodos e rotinas para execução de tarefas e prêmios de produção para incentivar a produtividade”.

Além do conjunto de novas funções da gerência mediante a administração “científica”, Taylor evidenciou os elementos práticos para aprimorar a produção, como o estudo do tempo, a padronização das ferramentas, de métodos e de máquinas, a distribuição uniforme de tarefas aos trabalhadores e dos movimentos realizados por eles, a especialização do operário, a necessidade de uma sala para planejamento, as condições ambientais de trabalho, as fichas de instrução para os operários, o pagamento com gratificação como incentivo, entre outros.

A ideia nesse sistema organizacional de Taylor é a especialização de cada função e execução das atividades, desde o controle das ferramentas de trabalho, dos movimentos executados pelo trabalhador, do planejamento do processo de trabalho e do comportamento do trabalhador. O sistema reduziu a exigência de investimento em formação técnica, na aprendizagem dos operários, permitindo o emprego de pessoas que possuíssem um conhecimento e experiência mínima, não ultrapassando as exigências da empresa.

Fica evidente que a preocupação de Taylor na elaboração desse sistema estava relacionada ao maior controle do movimento e do tempo de trabalho, tendo em vista reduzir o desperdício de tempo e a sua conseqüente estratégia para aumentar o grau de extração da mais-valia de uma forma racional, a mais eficiente possível.

O taylorismo⁴³ ou administração científica do trabalho foi constituído como uma nova organização do trabalho entre o final do século XIX e o início do século XX, nos Estados Unidos. No estágio de consolidação do capitalismo dos monopólios, o país elevava seu desenvolvimento para chegar ao nível de potência mundial. Um período em que a acumulação do capital baseava-se no industrialismo e nos grandes monopólios significava também o florescer do conhecimento científico em várias áreas no segmento produtivo industrial.

⁴³ No Brasil, após a crise de 1929, o taylorismo é apresentado como um modo de racionalizar o trabalho. Conforme Druck (1999, p. 54), esta ideia é incorporada no Brasil quando o Idort (Instituto de Organização Racional do Trabalho) é constituído em 1931, em São Paulo.

Conforme explicita Druck, nesse período,

[...] os homens que vivem do trabalho precisam ser transformados “cientificamente”, a fim de que possam cumprir um papel-chave na base técnica e mecânica da produção industrial. Para alguns estudiosos, o taylorismo representa um tipo de mecanização sem a introdução da maquinaria; ou seja, trata-se de “subsumir o trabalho ao capital”, através da expropriação do conhecimento dos trabalhadores [...] o taylorismo – enquanto prática gerencial do capital – é necessário para complementar, no plano da subjetividade, o papel desempenhado pela maquinaria, isto é, torna-se fundamental para consolidar a subsunção real do trabalho. (DRUCK, 1999, p. 41-42).

O capitalismo utiliza estratégias organizacionais com a finalidade de expropriar o conhecimento dos trabalhadores e permitir o controle do capital sobre o trabalho com o incremento técnico-científico, a inserção da maquinaria e a consequente alienação e intensificação do trabalho com a subordinação do trabalhador a máquina, coisificando o trabalhador e consolidando a subsunção real do trabalho. A ideia da “organização científica do trabalho” no sistema taylorista destina-se à gerência dos empreendimentos, com a finalidade de moldar e adequar o trabalhador não só ao processo de produção, como no ambiente externo à fábrica.

Segundo Druck,

[...] os princípios e as novas formas de gerência propostas por Taylor tinham um conteúdo fortemente autoritário e, na sua essência, um poder de aplicação sustentado muito mais na força e na coerção e muito menos no convencimento e na busca de adesão dos trabalhadores [...]. É com esta dimensão que se deve compreender o fordismo. Ele não apenas representa a amplificação do taylorismo, sua difusão e consolidação. (DRUCK, 1999, p. 47-48).

A constituição do taylorismo como um modo de gerenciar cientificamente o trabalho exigia da gerência e dos trabalhadores uma nova forma comportamental, um “espírito” de cooperação entre os operários e especialmente, como afirma Druck (1999), sem resistências ao novo formato de organização, tanto pelos trabalhadores quanto pelos sindicatos. Entretanto, em seu conteúdo expressava uma forma coercitiva de controle, demonstrando a estratégia de ampliação dos processos de subordinação em face da necessidade premente de intensificar a exploração do trabalhador.

Segundo Amorim (2010), ante as queixas dos trabalhadores, a gerência reduz o ritmo de trabalho, aumenta parcialmente o salário e produz uma estratégia atrativa para a conquista do assentimento do taylorismo pelos trabalhadores e sindicatos. Além dessas questões,

conforme Santos (2012), a crise dos anos pós-guerra requereu reformulações no processo produtivo. A elaboração de Taylor presente na proposta de gerência e administração científica foi um elemento importante para a constituição e a consolidação do modelo fordista de organização do trabalho. Pode-se afirmar que o modelo fordista se consolidou mediante a articulação entre gestão taylorista e produção fordista.

O modelo de produção fordista foi criado em 1913 por Henry Ford, proprietário de uma indústria de automóvel, o qual articulou inovação tecnológica com a gerência/administração científica de Taylor. Gounet (1999) explica que a característica principal do modelo fordista é a racionalização do trabalho com vistas à modernização da produção de automóveis mediante a adoção do modelo “T”, de modo que a produção fosse rapidamente transformada em produção em massa e a inserção da esteira de montagem. Ford aplica os métodos da gestão taylorista do trabalho para ampliar a produção e garantir um consumo em massa de mercadorias.

O objetivo era basicamente produzir automóveis baratos, em larga escala, que possibilitassem o consumo em massa. Esse sistema produtivo, para chegar a tal finalidade, necessitava racionalizar o trabalho exercido pelos operários e combater os desperdícios de tempos e movimentos na produção. Somente a produção em massa poderia diminuir os custos da produção e, também, reduzir o preço do produto.

Outra característica da racionalização é o conseqüente parcelamento das tarefas⁴⁴. O operário irá desenvolver uma função específica, realizando operações repetitivas durante sua jornada de trabalho. Para acelerar a produção de automóveis, Ford inova tecnologicamente com a criação da linha de montagem, formada por uma esteira rolante, que permite aos operários realizarem lado a lado uma tarefa específica, repetitiva e predeterminada.

Na produção fordista, as peças e as ferramentas de trabalho são padronizadas, evitando o desperdício de tempo (para procurar as peças corretas). Para acelerar tal processo, Ford comprou a indústria de peças e realizou a integração vertical, o controle direto de todo o processo produtivo. Após essas modificações, Ford avançou na automatização de suas fábricas. Com a incorporação do método taylorista de gestão do trabalho, do parcelamento das tarefas, o tempo é reduzido progressivamente até chegar a duas horas e 38 minutos. Segundo Gounet (1999), são aprimoradas as linhas automatizadas, expandindo mais de oito vezes a velocidade da produção.

⁴⁴ Pode-se perceber que os elementos característicos da produção da grande indústria (Ver item 2.3) são aprimorados no capitalismo monopolista com a aplicação da ciência ao desenvolvimento tecnológico, para atender aos interesses do processo de acumulação mediante a exploração do trabalhador. A consequência mais direta do parcelamento das atividades é a desqualificação dos operários.

Esta alteração técnica no modo de produzir capitalista, na produção taylorista fordista, permitiu alterar o desenvolvimento das forças produtivas e ampliar significativamente a economia monopolista mundialmente. A funcionalidade deste desenvolvimento tecnológico acelera a dinâmica do processo de acumulação, diversifica a produção de mercadorias e altera as condições e a gestão do trabalho. A natureza rígida e vertical da produção fordista também irá impactar na sua expansão mundialmente.

Uma vez que a produção aumenta, Henry Ford necessita inserir mais trabalhadores na produção. Para atrair os operários de que precisa a mais, ele dobra a remuneração⁴⁵ e oferece cinco dólares por uma jornada de oito horas, também com a finalidade de que possam consumir o produto. Essa inovação conquista o mercado norte-americano e, em seguida o mercado mundial. Verifica-se que “aquilo que [se] perde na produção de um veículo, recupera [se] na massa de carros vendidos” (GOUNET, 1999, p. 20). Ou seja, mesmo com o aumento do custo salarial, gastos com a mercadoria força de trabalho, compra de equipamentos, ferramentas, insumos e peças, Ford consegue reduzir o preço dos veículos com sua venda em massa.

As indústrias concorrentes tiveram de se adaptar ao sistema proposto ou se refugiaram num nicho que levaria ao seu desaparecimento. Em seguida, o sistema emigra para outras regiões do mundo; Ford implanta filial no Canadá, em Manchester, na Inglaterra, e em outros locais.

Até o final de 1929, a sensação era de segurança e tranquilidade, período do início das práticas fordistas e tayloristas. Entre 1925 e 1929, o número de indústrias aumentou de 183 mil para 207 mil, e o valor da produção passou de 60,8 bilhões de dólares para 68 bilhões. Foram produzidos somente em 1926, 4.301.000 automóveis (NETTO; BRAZ, 2009).

À época verificou-se que

a produtividade industrial poderia ser radicalmente ampliada através da decomposição do trabalho manual do operário em movimentos simples e tarefas organizadas como parte reduzida de um processo global de produção. Esta foi uma inovação implementada por Henry Ford, em 1914, ao instalar a linha automática de montagem em sua nova fábrica de automóveis no estado de Michigan, aliada a uma série de práticas tendentes à produção e consumo em massa. (MAXWEL, 2005, p. 16).

⁴⁵ Entretanto, para o trabalhador receber esta remuneração, havia algumas condições: ter uma boa conduta, não destinar o seu dinheiro ao álcool, à prostituição, e sim a sua família. Assim, o trabalhador era limitado por meio de práticas moralizantes. Ford cria, portanto, um serviço cuja função é controlar a vida dos trabalhadores (GOUNET, 1999).

Esse momento de “bonança”⁴⁶ acontece, conforme Netto e Braz (2009), orientado pela organização do trabalho industrial. No imperialismo clássico, a teoria de Taylor ganhou um espaço significativo. Taylor, em sua obra de gerência científica, adaptada por Ford, direcionou as coordenadas de desenvolvimento industrial naquele momento. Inicialmente praticada na indústria automobilística, a organização taylorista-fordista se transformou em padrão para qualquer produção industrial, consolidando-se nos anos dourados.

Neste contexto de expansão do capitalismo monopolista, a divisão sociotécnica do trabalho se aperfeiçoa e se moderniza com o taylorismo-fordismo. Desenvolve-se rapidamente a modernização do controle do processo de trabalho por meio da administração científica; todas as fases do processo de trabalho são apropriadas por ela (BRAVERMAN, 1980).

Por meio de estudos do tempo e dos movimentos, autores como Taylor e Gilbreth analisam os movimentos humanos em sistemas de microunidades que podem ser aplicados em qualquer tarefa e em qualquer processo de produção. Paralelo a isso, há o avanço da mecanização e da tecnologia na revolução tecnocientífica. “A maquinaria oferece à gerência a oportunidade de fazer por meios inteiramente mecânicos aquilo que ela anteriormente pretendia fazer pelos meios organizacionais e disciplinares” (BRAVERMAN, 1980, p. 32).

Quanto mais a máquina aumenta a produtividade, mais intenso é o controle do capital sobre o trabalhador. As inovações tecnológicas ampliam e modernizam a divisão social e técnica do trabalho, degradando as condições de trabalho e de reprodução social dos trabalhadores. Isso significa que a mecanização – a automação enquanto potencializadora da divisão sociotécnica do trabalho – provoca a degradação e a desqualificação do trabalhador, aumentando o controle do processo produtivo. Diminui a qualificação do trabalho, pois quanto maior for o investimento no processo de automação, maior é o controle da gestão do trabalho.

A degradação de ofícios e da capacidade técnica do trabalhador prossegue século XX adentro, seja pela incorporação de novos ramos produtivos, seja pela “modernização” dos ramos mais antigos de produção capitalista. Este

⁴⁶ Esse período de bonança e crescimento econômico foi propiciado pela disseminação da proposta de intervencionismo estatal de Keynes, segundo quem “o capitalismo não dispõe espontânea e automaticamente da faculdade de utilizar inteiramente os recursos econômicos; seria preciso, para tal utilização plena (que evitasse as crises e suas consequências, como o desemprego maciço), que o Estado operasse como um regulador dos investimentos privados através do direcionamento dos seus próprios gastos – numa palavra, Keynes atribuía papel central ao orçamento público enquanto indutor de investimento” (KEYNES apud NETTO; BRAZ, 2009, p. 141). Por três décadas, as ideias de Keynes, ou as políticas keynesianas, foram o ápice da intervenção estatal.

processo tem sua dinâmica própria; uma vez degradada a capacidade técnica do trabalhador, a expansão do sistema produtivo tem sua direção inicial reforçada, pois não se encontrará no mercado de trabalho a qualificação necessária para produzir de acordo com um padrão alternativo. (GOLDSTEIN, 1987 apud BRAVERMAN, 1980, p. 56).

Esse padrão produtivo desenvolve uma produção homogeneizada e verticalizada. “Na indústria automobilística taylorista fordista, grande parte da produção necessária para a fabricação de veículos era realizada internamente, recorrendo-se apenas de maneira secundária ao fornecimento externo, ao setor de autopeças” (ANTUNES, 1999, p. 36-37). Verifica-se, conforme destacado anteriormente, que a racionalização das operações realizadas pelos trabalhadores serviu para combater o “desperdício” na produção, reduzir o tempo e aumentar o ritmo de trabalho.

Esse padrão produtivo estruturou-se com base no trabalho parcelar e fragmentado, na decomposição das tarefas, que reduzia a ação operária a um conjunto repetitivo de atividades cuja somatória resultava no trabalho coletivo produtor de veículos. Paralelamente à perda de destreza do labor operário anterior, esse processo de desantropomorfização do trabalho e sua conversão em apêndice da máquina-ferramenta dotavam o capital de maior intensidade na extração do sobre trabalho. À mais-valia extraída extensivamente, pelo prolongamento da jornada de trabalho e do acréscimo da sua dimensão absoluta, intensificava-se de modo prevalecte a sua extração intensiva, dada pela dimensão relativa da mais-valia [...]. Uma linha rígida de produção articulava os diferentes trabalhos, tecendo vínculos entre as ações individuais das quais a esteira fazia as interligações, dando o ritmo e o tempo necessários para a realização das tarefas. Esse processo produtivo caracterizou-se, portanto, pela mescla da produção em série fordista com o cronômetro taylorista, além da vigência de uma separação nítida entre elaboração e execução. Para o capital, tratava-se de apropriar-se do *savoir-faire* do trabalho, “suprimindo” a dimensão intelectual do trabalho operário, que era transferida para as esferas da gerência científica. A atividade de trabalho reduzia-se a uma ação mecânica e repetitiva. (ANTUNES, 1999, p. 36-37).

O padrão taylorista-fordista expressa a hegemonia norte-americana na produção de mercadorias e embasa o “*american way of life*”, o estilo de vida americano que foi disseminado mundialmente após a década de 1950. Depois da Segunda Guerra Mundial, o sistema fordista torna-se referência obrigatória na indústria automobilística mundial. Esclarece Gounet (1999) que quando todas as empresas automobilísticas aplicam esse sistema, a empresa fundadora pode perder a liderança, pois já não existem vantagens específicas decisivas no nível organizacional. Na competição entre as empresas, apenas quem impõe os preços mais baixos de produção pode conquistar sua parte no mercado mundial.

No período pós-guerra, os padrões de vida se elevaram, tendências de crise foram controladas, a democracia foi preservada e as ameaças de guerra foram afastadas. Além da questão produtiva e organizacional do trabalho, o fordismo se aliou ao keynesianismo⁴⁷, expandindo-se internacionalmente. Ademais, houve a ascensão de indústrias baseadas em tecnologias avançadas durante o período entreguerras, conduzidas a outros extremos de racionalização durante a Segunda Guerra Mundial.⁴⁸ Esse crescimento fenomenal pós-guerra dependeu dos principais responsáveis do processo de desenvolvimento capitalista; um deles foi o Estado, que se responsabilizou por assumir novos papéis, além de construir novos poderes institucionais.

No Brasil, o taylorismo-fordismo instaurou-se a partir do período desenvolvimentista, no governo de Juscelino Kubitschek⁴⁹. De acordo com Druck (1999, p. 57), no período desenvolvimentista o Brasil adquire certa maturidade para se industrializar e entrar no mercado mundial com produtos manufaturados. Assim, apresentava os elementos necessários para expandir o ideário fordista representado na indústria automobilística.

O processo de inserção do fordismo no país apresenta particularidades por ter um desenvolvimento periférico e uma industrialização tardia. O desenvolvimento desse modelo de organização do trabalho foi realizado de maneira incompleta e precária, porém isso não dificultou a modernização do país.

Para conquistar a modernização da indústria,

[...] foi fundamental o papel de um Estado forte e centralizado. Mais do que isso, foi necessário erguer também um regime autoritário, para fazer frente às alternativas econômicas e políticas de projetos nacionais de cunho reformista, que se inspiravam nos modelos fordistas desenvolvidos. Em linhas gerais, o golpe de 64 veio para selar este padrão de desenvolvimento periférico e, para isso, teve que pôr fim a todas as lutas e mobilizações da sociedade civil que se opunham a este projeto. Foi, portanto, centralmente pela via da coerção e da força que se consolidou o fordismo no Brasil. (DRUCK, 1999, p. 59).

⁴⁷ Conforme Harvey (1998, p. 124): “O problema, tal como o via um economista como Keynes, era chegar a um conjunto de estratégias administrativas científicas e poderes estatais que estabilizassem o capitalismo, ao tempo que se evitavam as evidentes repressões e irracionalidades, toda a beligerância e todo o nacionalismo estreito que as soluções nacional-socialistas implicavam. É nesse contexto que se compreendem as tentativas altamente diversificadas em diferentes nações-Estado de chegar a arranjos políticos, institucionais e sociais que pudessem acomodar a crônica incapacidade do capitalismo de regulamentar as condições essenciais de sua própria reprodução”.

⁴⁸ (HARVEY, 1998).

⁴⁹ O projeto industrializante de Vargas, que [...] nunca se complementou, tomou novos rumos com o governo Kubitschek: “[...] incentivou-se uma internacionalização da indústria brasileira, com a instalação do setor de bens duráveis, controlado por capitais multinacionais” (DRUCK, 1999, p. 58).

Até a primeira metade da década de 1970, a economia brasileira cresceu de forma acelerada após as grandes guerras mundiais, permitindo ascender acima dos países mais desenvolvidos da América Latina e também elevando o índice do Produto Interno Bruto (PIB), com o setor industrial. Entretanto, as estratégias para a consolidação do padrão rígido de organização do trabalho nas indústrias no Brasil significou a instalação de um governo autoritário, ditatorial e conservador, cujas consequências, principalmente no que se refere aos direitos humanos, foram deletérias para a classe trabalhadora.

Diante de todas essas estratégias de ascensão e modernização na economia e da tomada de poder de forma ditatorial, não houve a ampliação massiva tanto em relação ao mercado de trabalho quanto ao consumo. Pode-se afirmar que no Brasil não foi constituído um Estado de bem-estar social, comparado aos países centrais; pelo contrário, houve um desenvolvimento tardio, ou “[...] o desenvolvimento capitalista não se operou contra o “atraso”, mas mediante a sua contínua reposição, em patamares mais complexos, funcionais e integrados” (NETTO, 2015, p. 33).

O Brasil possui uma particularidade histórica: a desigualdade social se manteve e na política houve a exclusão das forças populares nas tomadas de decisões. Como destaca Druck (1999), houve a ausência de uma democracia e limitada soberania nacional, além da dependência econômica e da subordinação aos países centrais.

Segundo Netto (2015, p. 30), a emergência da ditadura brasileira ocorreu devido às transformações político-econômicas e também pelo avanço da divisão internacional do trabalho, sob a hegemonia norte-americana no controle da produção mundial, o que proporcionou uma contrarrevolução preventiva.

A finalidade da contrarrevolução preventiva era tríplice, com seus objetivos particulares íntima e necessariamente vinculados: adequar os padrões de desenvolvimento nacionais e de grupos de países ao novo quadro do inter-relacionamento econômico capitalista, marcado por um ritmo e uma profundidade maiores da internacionalização do capital; golpear e imobilizar os protagonistas sociopolíticos habilitados a resistir esta reinserção mais subalterna no sistema capitalista; e, enfim, dinamizar em todos os quadrantes as tendências que podiam ser catalisadas contra a revolução e o socialismo. (NETTO, 2015, p. 32).

Além das particularidades nos processos de desenvolvimento, o mundo no estágio imperialista passava por profundas transformações, principalmente na segunda metade da década de 1960. Tal contrarrevolução permitiu “a afirmação de um padrão de

desenvolvimento econômico associado subalternamente aos interesses imperialistas, com uma nova integração, mais dependente, ao sistema capitalista” (NETTO, 2015, p. 31).

Vê-se, por conseguinte, o quanto o desenvolvimento tecnológico e gerencial, proporcionado pelo avanço da produção taylorista-fordista no mundo, atendeu funcionalmente às demandas da dinâmica capitalista em expansão, tanto em termos da inovação tecnológica quanto do aumento da produtividade, o que rendeu frutos significativos para a acumulação de capital.

Cumprir destacar que não é em si a tecnologia que determina o aumento da produção mercadorias e da acumulação de capital, mas a utilização capitalista da tecnologia e seu desenvolvimento contínuo. Acrescente-se que tal processo implica necessariamente a ativação dos limites destrutivos do capital, degradando a natureza e a vida em sociedade.

3.3. Crise estrutural: elementos fundamentais

A remissão aos elementos fundamentais que determinam a existência da crise estrutural e de seu impacto na reprodução da sociabilidade, no final do século XX, se fez necessária para entender por que a reestruturação produtiva, com a produção flexível, é um dos mecanismos fundamentais do capital para enfrentar esta crise.

As bases do capitalismo monopolista se evidenciam na transição do século XIX ao século XX e se consolidam com o desenvolvimento da acumulação rígida, da produção fordista até os anos de 1970⁵⁰, conforme exposto anteriormente. Para apreender as transformações que ocorreram na organização produtiva, na gestão do trabalho no capitalismo contemporâneo continuar-se-á a exposição sobre os elementos que eclodiram com a crise estrutural do capital em 1970 e as estratégias capitalistas para contê-la, que culminaram com a reestruturação produtiva. A reestruturação produtiva foi viabilizada pela inserção do modelo toyotista ou japonês na implementação dos processos de flexibilização e terceirização, para reduzir os custos com a força de trabalho.

É sabido, a partir da teoria marxiana, que a noção de crise é indissociável da dinâmica do desenvolvimento do sistema do capital e do capitalismo. Esse modo de produção se reproduz continuamente, vivenciando crises cíclicas, no entanto, a partir de 1970 eclode uma crise estrutural que atinge o cerne da reprodução do capital.

É importante apreender a dimensão mercantil imanente ao surgimento e à consolidação do capitalismo como sistema de produção, e por que esta dimensão assume um

⁵⁰ Importante destacar que a produção fordista não é consumida nos anos 1970, pois ela é incorporada de modo intensivo em diversas áreas e reconfiguradas com o Toyotismo em outras.

papel “nucleador” na vida social. Esta dimensão se reproduz porque o valor de uso contido nas mercadorias fica subsumido ao valor de troca e, assim, todas as relações de produção e sociais passam a girar em torno da mercadorização. A base da subsistência e da reprodução está fincada em desequilíbrios, contradições e antagonismos; tais problemáticas existem nos três polos – produção, circulação, consumo – e afetam todas as condições de existência, estabelecendo duas condições contraditórias de existência: quanto mais produtivo, menos humanizado.

Nesse processo:

Não poderia ser outro o resultado que não o estabelecimento de uma dinâmica pulsante de aceleração, arrefecimento e depressão, criação acelerada e destruição massiva, anarquia generalizada e incertezas várias em relação à continuidade e à sustentabilidade da produção material. (ARBIA, 2015, p. 140).

Com a incapacidade do capital em coordenar e manter seu funcionamento de modo regular – nas micro e macroesferas –, geram-se três esferas disjuntivas de seu funcionamento enquanto sistema: a separação entre produção e controle; a independência da produção ao consumo; a falta de articulação entre produção e circulação (MÉSZÁROS, 2002). Essas disjunções dialogam com a concepção de que o capital não é um sistema totalizador, tendo dificuldades na submissão de alguns tipos de controle e se assumindo como uma forma incontrolável que subjuga as outras formas de organização e de relações pessoais e de trabalho. Essa incontrolabilidade no seu modo de ser, no contexto de expressão dos ciclos econômicos, é atuante na desorganização da produção da vida material, mas também na esfera da reprodução social.

Netto e Braz afirmam que não existe capitalismo sem crise; isso está de acordo com a perspectiva de Marx e Engels quando observam que as crises capitalistas existem porque “as condições da sociedade burguesa são estreitas demais para abranger toda a riqueza que criou” (NETTO; BRAZ, 1985, p. 149). Tal caráter será determinante. As crises expressam a dinâmica desigual de reprodução do sistema sociometabólico do capital.

Nos anos de 1970 acirram-se as contradições desse metabolismo, configurando uma crise, diferente da natureza das crises cíclicas, pois afetará todas as dimensões da vida em sociedade.

Vivemos na era de uma crise histórica sem precedentes. Sua severidade pode ser medida pelo fato de que não estamos frente a uma crise cíclica do capitalismo mais ou menos extensa, como as vividas no passado, mas a uma

crise estrutural, profunda, do próprio sistema do capital. Como tal, esta crise afeta – pela primeira vez em toda a história – o conjunto da humanidade, exigindo, para esta sobreviver, algumas mudanças fundamentais na maneira pela qual o metabolismo social é controlado. (MÉSZÁROS, 1998, p. 2).

Um dos exemplos mais evidentes é o da crise de superprodução: um aumento no desenvolvimento do capital gerou valores de troca que não encontraram condições reais e materiais de ser vendidos: as mercadorias produzidas não encontram mercado consumidor. Nesse contexto de recessão, para não se perder as taxas de lucro, aumenta-se o preço das mercadorias e, conseqüentemente, provoca-se menos consumo e mais desemprego. Netto e Braz (2012) acrescentam que para todo momento de crise existe um ciclo – crise, depressão, retomada e auge – que retorna para o primeiro ponto.

Na fase atual do capitalismo, desde 1970, como já mencionado, a crise estrutural do capital não sendo cíclica nem passageira, afeta a humanidade e não mais um determinado setor da economia.

A crise é sistêmica e estrutural porque coloca em xeque, primeiro, a sobrevivência da humanidade, já que sua força de trabalho é destruída em quantidades inimagináveis – nunca houve tanta conversão de milhões de homens e mulheres, que dependem do trabalho para sobreviver, ao desemprego. Não que adorem trabalhar, mas sem isso eles não vivem, não se reproduzem em sociedade. Atingida a casa das centenas de milhões por essa parcela que não encontra trabalho, a destruição sócio-humana é brutal. (ANTUNES, 2009, p. 1).

A crise estrutural afeta não só a esfera econômica do sistema, mas os fundamentos do sistema do capital, a relação capital *versus* trabalho. As relações entram em crise, o modo de sobreviver e subsistir entra em crise, a garantia da taxa de lucro entra em crise. Para que se possa sobreviver a essa crise, é preciso que todas as esferas da vida social sejam controladas. Como isso é possível? É importante recordar a questão da organicidade do sistema do capital e como o capital lida com a classe trabalhadora em crises sistêmicas.

Para Mézáros (2000, p. 17):

Através da redução e degradação dos seres humanos ao status de meros “custos de produção” como “força de trabalho necessária”, o capital pode tratar o trabalho vivo homogêneo como nada mais do que uma “mercadoria comercializável”, da mesma forma que qualquer outra, sujeitando-a as determinações desumanizadoras da compulsão econômica.

O capital como um sistema de controle metabólico triunfou a partir da dilaceração dos objetivos humanitários desde o final da Revolução Francesa. Isso significa que as

necessidades humanas são ignoradas, sofrem uma transmutação e os valores de uso tornam-se quantificáveis em valores de troca. A inovação tecnológica torna-se um mecanismo fundamental para diminuir o tempo de produção e de circulação das mercadorias em momentos de crise, ampliando a condição de subsunção do trabalho à mercadorização da vida, para garantir os processos de acumulação desenfreados.

Esse sistema, em todas as suas formas capitalistas ou pós-capitalistas tem (e deve ter) sua expansão orientada e dirigida pela acumulação. Naturalmente, o que está em questão a este respeito não é um processo delineado pela crescente satisfação das necessidades humanas. Mais exatamente, é a expansão do capital como um fim em si, servindo à preservação de um sistema que não poderia sobreviver sem constantemente afirmar seu poder como um modo de reprodução ampliado. (MÉSZÁROS, 2000, p. 11).

Essa é a condição essencialmente antagônica do sistema do capital, pois historicamente a acumulação aumenta com a degradação do atendimento das necessidades humanas de reprodução social dos trabalhadores, os quais sobrevivem, de modo alienado, subordinados a essa lógica destrutiva que funda o processo de acumulação, desenvolvimento técnico avançado e destruição da natureza e da vida humana.

Conforme salienta o autor:

O sistema do capital é essencialmente antagônico devido à estrutura hierárquica de subordinação do trabalho ao capital, o qual usurpa totalmente – e deve sempre usurpar – o poder de tomar decisões. Este antagonismo estrutural prevalece em todo lugar, do menor “microcosmo” constitutivo ao “macrocosmo” abrangendo as relações e estruturas reprodutivas mais abrangentes. E, precisamente porque o antagonismo é estrutural, o sistema do capital é – e sempre deverá permanecer assim – irreformável e incontrolável. (MÉSZÁROS, 2000, p. 11-12).

Ainda segundo o autor supracitado, há quatro condições basilares para a constituição do capital enquanto sistema orgânico: a) a separação e a alienação das condições do processo de trabalho; b) a imposição das condições como um poder separado; c) a personificação do capital e a reprodução do egoísmo essencial (aniquilamento de subjetividades); d) trabalhadores reduzidos à relação de dependência contratual – cumpridores de funções específicas na engrenagem do capital.

Nesse aspecto, seguindo os argumentos de Pimentel (2012), a desumanização cada vez mais ampla e intensa está relacionada à capacidade e à necessidade dessa expansão do capital, o que culmina numa desumanização e destituição das condições de existência das massas. A

inovação tecnológica constitui essa logística destrutiva, e isso resulta numa crise de natureza estrutural.

Para Mészáros (2000), no século XX houve a intensificação das crises cíclicas de forma jamais vista, pois as situações vividas sócio-histórica e economicamente – incluindo às guerras mundiais – deram ao Estado um poder de intervenção e de mediação que acabaria inviabilizando seu desenvolvimento. Segundo Pimentel (2012, p. 64), em situações de crise, o capital, devido à sua natureza contraditória, “é incapaz de adaptar-se por muito tempo a ajustes anteriormente utilizados para manter um equilíbrio dentro das ‘condições de normalidade’ de perturbações e bloqueios cíclicos relativamente determinados”, o que implica contornar obstáculos e resistências até encontrar formas de expandir e acumular lucros.

Tais crises, intrínsecas ao sistema do capital, configuram-se como um dos mecanismos contraditórios desse sistema, expressando as maneiras dele de reagir às barreiras sociais e econômicas. Não importa como sairá da crise, é próprio desse sistema adaptar-se às condições catastróficas de expansão e superação. A crise estrutural demonstra exatamente a instabilidade de se manter em equilíbrio a configuração das dimensões fundamentais de reprodução do capital: produção, circulação e consumo.

As crises cíclicas, em geral, atingiam uma dessas dimensões e conseguiam reverter desequilíbrios momentâneos. Quando a crise se torna estrutural, afetando as três dimensões, o sistema do capital não tem como enfrentar a contento e retomar a dinâmica do processo de acumulação. Sua capacidade de se reerguer da crise vai cada vez mais se tornando limitada. “Como tal, esta crise afeta – pela primeira vez em toda a história – o conjunto da humanidade, exigindo, para esta sobreviver, algumas mudanças fundamentais na maneira pela qual o metabolismo social é controlado” (MESZÁROS, 2000, p. 15).

De modo similar, Antunes atesta que:

A crise é sistêmica e estrutural porque coloca em xeque, primeiro, a sobrevivência da humanidade, já que sua força de trabalho é destruída em quantidades inimagináveis – nunca houve tanta conversão de milhões de homens e mulheres, que dependem do trabalho para sobreviver, ao desemprego. Não que adorem trabalhar, mas sem isso eles não vivem, não se reproduzem em sociedade. Atingida a casa das centenas de milhões por essa parcela que não encontra trabalho, a destruição sócio-humana é brutal. (ANTUNES, 2009, p. 1).

Em meados da década de 1960, já havia sinais de problemas na economia mundial com o anúncio da queda tendencial da taxa de lucro, provocada por uma crise de dois fatores combinados: superprodução e superacumulação, bem como pelo esgotamento do sistema

fordista e do modo de organização e gestão do trabalho. O relativo esgotamento do fordismo, do keynesianismo e do *Welfare State* tornou-se mais evidente no período entre 1965 e 1973, dada a dificuldade em resolver as contradições postas pelo sistema do capital, pois havia problemas com a rigidez do sistema e dos investimentos de capital fixo de larga escala, e também na produção em massa, na qual era impedida a flexibilidade em relação ao planejamento.

Segundo Harvey (1998), nessa fase o capitalismo foi afetado em diferentes espaços produtivos e no mercado de trabalho; em relação aos contratos de trabalho mantidos pelos compromissos estatais, também imperava a rigidez. À medida que a ampliação das políticas sociais, durante o *Welfare State*, aumentava a pressão popular para manter sua legitimidade numa fase de rigidez na produção⁵¹, limitava a expansão dos gastos públicos. Em consequência disso desencadeou-se uma grande onda inflacionária.

Como explicita Harvey:

A tentativa de frear a inflação ascendente em 1973 expôs muita capacidade excedente nas economias ocidentais, disparando antes de tudo uma crise mundial nos mercados imobiliários [...] e severas dificuldades nas instituições financeiras. Somaram-se a isso os efeitos da decisão da OPEP⁵² de aumentar os preços do petróleo e da decisão árabe de embargar as exportações de petróleo para o Ocidente durante a guerra árabe-israelense de 1973. (HARVEY, 1998, p. 136).

O capitalismo tentou encontrar alternativas para conter a inflação, entretanto, a crise se expandiu para outros setores da economia, como os mercados imobiliários, resultando na crise da indústria petrolífera. O sistema do capital não conseguiu deslocar as contradições que atingiam o cerne de seu sistema sociometabólico, afetando, sobretudo, a sua dinâmica desenfreada de acumulação e expansão. Todos os países, centrais e periféricos, foram afetados pela crise, que se torna constante, rastejante, ininterrupta e permanecerá enquanto o sistema do capital resistir.

Conforme destaca Antunes (2009, p. 31), as causas que motivaram a crise estrutural são: a queda tendencial da taxa de lucro em razão do preço elevado da força de trabalho; a crise de superprodução de mercadorias; o desgaste do modelo taylorista-fordista de produção, provocado por sua incapacidade em dar respostas à redução do consumo e ao crescimento do desemprego estrutural; a relativa autonomia do capital financeiro em face do capital produtivo

⁵¹ A produção era verticalizada, em uma linha rígida, articulada a diversas atividades, num ritmo e tempo determinados, suprimindo a intelectualidade e a qualificação do trabalhador e reduzindo sua ação de modo mecânico e repetitivo.

⁵² Organização dos Países Exportadores de Petróleo.

industrial; a hipertrofia da esfera financeira; o crescimento das fusões entre as empresas monopolistas e oligopolistas, evidenciando a tendência imanente de concentração e centralização do sistema do capital; a crise do *Welfare State* ou “Estado de Bem-Estar Social” e de seus mecanismos de desempenho levando à crise fiscal do Estado, à redução dos gastos públicos e à transferência dos recursos públicos ao setor privado; a expansão das privatizações das empresas estatais; por fim, o avanço dos processos de flexibilização da atividade produtiva e as desregulamentações tanto dos mercados quanto da legislação trabalhista.

Verifica-se, nesse contexto, a incapacidade da economia mundial em manter os padrões de desenvolvimento industrial devido ao grande deslocamento de capitais e ao crescimento de investimentos no setor financeiro, bem como nos próprios limites impostos pela crise do capital. O fenômeno da superprodução de mercadorias e o avanço do capital financeiro afetam, sobretudo, os lucros da indústria de transformação. Em outras palavras: “(...) as raízes da estagnação de longa duração e da crise atual estão na compressão dos lucros do setor manufatureiro que se originou no excesso de capacidade e de produção fabril, que era em si a expressão da acirrada competição internacional” (BRENNER, 1999, p. 13).

A crise de acumulação de capital, matizada pelos elementos apontados anteriormente, causou o déficit do crescimento da produção e da produtividade, provocando a diminuição dos salários dos trabalhadores, o fenômeno do desemprego estrutural e a redução significativa de investimentos no setor produtivo industrial.

Antunes (2009) aduz que a manifestação significativa da dimensão destrutiva do sistema do capital expressa no avanço da tendência decrescente do valor de uso das mercadorias⁵³ e a incontrolabilidade do metabolismo socioeconômico do capital⁵⁴ demonstram a proporção da crise estrutural que atinge os pilares da economia, a natureza e a vida social.

Conforme Holloway (1987)⁵⁵, a crise do capital no modo de produção capitalista⁵⁶ expressa o rompimento de um padrão de dominação de classe e se manifesta no estágio mais avançado do capitalismo, marcado por relações socioeconômicas e políticas contraditórias e complexas. A crise do capital, como fenômeno estrutural, marca o declínio de um padrão de

⁵³ Ver Antunes (2009, p. 33).

⁵⁴ Este sistema, conforme Antunes (2009, p. 21), “[...] nasceu como resultado da divisão social que operou a subordinação estrutural do trabalho ao capital [...]. Segundo Mészáros, foi o resultado de um processo historicamente constituído, em que prevalece a divisão social hierárquica que subsume o trabalho ao capital”.

⁵⁵ (Apud ANTUNES, 2009, p. 33).

⁵⁶ As crises no modo de produção capitalista possuem um caráter ineliminável, isto, é não é possível evitá-las. As crises cíclicas possuem uma natureza temporária, afetam alguns setores do sistema capitalista e interferem no processo de produção e de acumulação capitalista, a exemplo da crise de superprodução em 1929-30 (SANTOS, 2016).

acumulação e dominação, manifestando-se inicialmente, na esfera da economia, na queda tendencial da taxa de lucros. Atinge o cerne do metabolismo do capital e afeta a produção de mercadorias, a tendência ao subconsumo e ao desemprego estrutural.

Respondendo à crise estrutural em seu estágio mais avançado, gesta-se nos anos 1980 um processo de reorganização do capital, de seu sistema econômico, ideológico e político, caracterizado como reestruturação capitalista ou produtiva, com a inserção do modelo flexível de produção e do neoliberalismo. Essa reestruturação resultou na privatização de serviços e de órgãos do Estado, no retrocesso dos direitos trabalhistas e na desarticulação do setor produtivo estatal, conforme salientado anteriormente.

Destacou-se também nesse período a ofensiva generalizada do capital e do Estado contra a classe trabalhadora. Esse processo “[...] tinha um de seus polos centrais localizado no setor financeiro, que ganhava autonomia [...] dentro das complexas inter-relações existentes entre a liberação e a mundialização dos capitais e do processo produtivo” (ANTUNES, 2009, p. 34).

Evidencia-se também nessa fase a “[...] desregulamentação e a expansão dos capitais, do comércio, da tecnologia, das condições de trabalho e emprego” (ANTUNES, 2009, p. 34). A classe dominante utilizou-se massivamente da informática e da microeletrônica, do avanço tecnológico, para regredir a queda tendencial da taxa de lucros.

À medida que a ciência e a tecnologia avançam, esse processo provoca irremediavelmente o avanço do fenômeno da obsolescência programada⁵⁷ – tendência imanente da produção capitalista que resulta no crescimento da taxa decrescente do valor de uso das mercadorias –, o desgaste rápido das mercadorias para ativar um novo ciclo de produção de mercadorias e recuperar a composição orgânica do capital. Essas estratégias econômicas asseguraram temporariamente a lucratividade do capital e impactaram na reprodução da classe trabalhadora, pois provocaram a substituição de força de trabalho por robôs e/ou pela subcontratação em empresas terceirizadas.

Após as grandes guerras e a consequente diminuição do ritmo do ciclo expansionista devido aos esgotamentos das condições civilizatórias do capital⁵⁸, houve a desregulamentação dos capitais produtivos transacionais e a ampla expansão dos capitais financeiros. As novas técnicas de controle organizacional e gerencial do trabalho, adicionadas à liberação do

⁵⁷ A obsolescência programada/planejada, de acordo com Zanatta (2023), é o encurtamento da vida útil de uma mercadoria, principalmente em bens eletrônicos, pensado previamente para que a durabilidade aconteça por determinado período. Com isso o comprador deve adquirir novamente o produto e, conseqüentemente, aumentar as vendas e obter mais lucros por parte das empresas e monopólios.

⁵⁸ (NETTO, 2012).

comércio e às novas maneiras de dominar o caráter técnico-científico – com o avanço massivo da tecnologia –, evidenciaram o elemento centralizador e destrutivo desse processo, tendo como núcleo os países capitalistas avançados e desenvolvidos, em especial a tríade formada por Estados Unidos, Nafta e Alemanha administrando a União Europeia; os países asiáticos ficaram sobre o comando do Japão. Os países periféricos incorporaram o modelo produtivo de industrialização dos países centrais, reafirmando a condição de subordinação e dependência.

Conforme Antunes (2009), a crise estrutural do capital atingiu econômica e socialmente os países periféricos, a exemplo dos países pós-capitalistas do Leste da Europa, resultando no abalo do centro do sistema global de capitais – os Estados Unidos. Nessa competição intercapitalista desenfreada, entre as décadas de 1980 e 1990, cresce o quantitativo de países excluídos da dinâmica de reposição dos capitais produtivos e financeiros e do padrão tecnológico necessário (países periféricos), acarretando o aumento crescente do desemprego e da precarização do trabalho.

O capital nessa fase da crise estrutural e na busca por soluções aumenta o desenvolvimento da concorrência tecnológica, da competição intercapitalista e sua lógica destrutiva, para recompor o cerne do seu sistema. Em face disso, exclui regiões de participarem industrialmente da reestruturação produtiva, as quais perdem significativamente com a concorrência desigual. Apesar de alguns avanços da reestruturação produtiva nos países centrais, ela provoca mundialmente a destruição de forças produtivas, do meio ambiente e da força de trabalho.

Ainda que a reestruturação tenha sido científica e tecnologicamente provocado a redução da jornada ou do tempo de trabalho, no Japão, entre os países asiáticos, e na Inglaterra, entre os países que compõem a União Europeia, há um prolongamento da jornada de trabalho.

Essas tendências

[...] acentuam-se os elementos destrutivos. Quanto mais aumentam a competitividade e a concorrência intercapitalistas, mais nefastas são suas consequências, das quais duas são particularmente graves: a destruição e/ou precarização, sem paralelos em toda a era moderna, da força humana que trabalha e a degradação crescente do meio ambiente, na relação metabólica entre homem, tecnologia e natureza, conduzida pela lógica societal voltada prioritariamente para a produção de mercadorias e para o processo de valorização do capital. (ANTUNES, 2009, p. 36).

A busca desenfreada pela conquista de mercados internacionais e de acumulação de capitais, no contexto de crise estrutural, provoca consequências severas que impactam na condição de trabalho e de reprodução da classe trabalhadora. Os capitalistas procuram, direcionados pelo modelo flexível, produzir mais mercadorias por meio da intensificação do tempo e de ritmos de trabalho da força de trabalho proporcionada pela inserção das novas tecnologias.

As consequências mais degradantes – ainda que não exclusivas desse momento da produção capitalista – são o adoecimento e a precarização da força de trabalho, o desemprego estrutural e a informalidade, acarretando o aumento da desigualdade e a destruição do meio ambiente, como já citado.

No item a seguir, discorre-se sobre a reestruturação capitalista, particularmente a produtiva, processo em que o capital tenta reordenar suas bases para responder à crise estrutural. É mediante o modelo flexível de organização da produção e gestão do trabalho, do reordenamento da acumulação de capitais e do Estado que se concretiza a reestruturação. Destaca-se a expansão dos processos tecnológicos e a virtualização do trabalho – objeto de estudo desta dissertação – como uma das tendências da reestruturação produtiva, cujas características e modalidades reconfiguram relações, condições e contratos de trabalho.

3.4 Reestruturação produtiva, desenvolvimento tecnológico e modalidades atuais de trabalho

Como visto anteriormente, o sistema do capital enfrenta a partir de 1970 uma crise estrutural que abalou severamente países centrais e periféricos mundialmente. Um cenário crítico e complexo, econômica e socialmente, afeta a classe trabalhadora e demonstra cabalmente o agravamento das contradições do sistema do capital e seus limites reprodutivos. Essa crise estrutural expressou fenomenalmente o exaurimento do taylorismo-fordismo e do *Welfare State* ou Estado de Bem-Estar Social e economicamente acentuou a queda tendencial da taxa de lucro, a crise de superprodução de mercadorias, o desemprego estrutural e a crise do petróleo. Em função da gravidade dessa crise é implementado pelos representantes do grande capital o processo de reestruturação produtiva, que por meio da acumulação flexível reconfigura o projeto de dominação societal burguês.

O capital começa a articular estratégias para conter a avalanche da crise e controlar as lutas sociais oriundas da relação desigual entre capital e trabalho num contexto diferente

daquele em que vigorou o modelo rígido taylorista-fordista⁵⁹, atingindo prioritariamente o movimento sindical, mediante ações legais restritivas que enfraquecem o poder da classe trabalhadora de organização.

Conforme argumentam Netto e Braz (2012, p. 237 grifos dos autores), “o **capitalismo contemporâneo particulariza-se pelo fato de, nele, o capital estar destruindo as regulamentações que lhe foram impostas [...]**”, fruto da luta dos trabalhadores. Além do contexto trabalhista, o sistema capitalista se empenha em dissolver as barreiras no contexto sociopolítico. Para legitimar tais processos, o capital adotou e disseminou o conjunto ideológico e transformou a política e o contexto socioeconômico, tornando-se uma hegemonia – denominada de neoliberalismo.

O neoliberalismo, cujos princípios foram engendrados por Friedrich Hayek em *O Caminho da Servidão*, no ano de 1944, encontrou solo fértil nesse período de reestruturação. Como diz Perry Anderson (1995, p. 9), esse receituário “foi uma reação teórica e política veemente contra o Estado intervencionista e de bem-estar [...]. Um ataque apaixonado contra qualquer limitação dos mecanismos de mercado por parte do Estado, denunciada como uma ameaça letal à liberdade, não somente econômica, mas também política”.

O neoliberalismo

legítima precisamente o projeto do capital monopolista de romper com as restrições sociopolíticas que limitam a sua liberdade de movimento. Seu primeiro alvo foi constituído pela intervenção do Estado na economia: o Estado foi demonizado pelos neoliberais e apresentado como um trambolho anacrônico que deveria ser reformado – e, pela primeira vez na história do capitalismo, a palavra *reforma* perdeu o seu sentido tradicional de conjunto de mudanças para ampliar direitos. (NETTO; BRAZ, 2012, p. 239, grifo dos autores).

A “reforma”, que ocorreu no século XX, engendra a partir da década de 1980 uma série de contrarreformas com o objetivo de suprimir os direitos sociais e a influência do Estado na economia, na concessão de garantias sociais e na gestão de empresas e serviços. Investe-se na privatização do aparato estatal, seja na habitação, no petróleo, no gás, na água, na eletricidade etc. Há necessidade da intervenção do Estado, mas de forma que não interfira no objetivo do grande capital.

Um remédio para atenuar a crise seria

⁵⁹ Alguns autores afirmam que na reestruturação produtiva não há ruptura com o padrão taylorista-fordista, entretanto tal aspecto não será debatido neste trabalho.

manter um Estado forte em sua capacidade de romper o poder dos sindicatos e no controle do dinheiro, mas parco em todos os gastos sociais e nas intervenções econômicas. A estabilidade monetária deveria ser a meta suprema de qualquer governo. Para isso seria necessária uma disciplina orçamentária, com a contenção dos gastos com bem-estar, e a restauração da taxa “natural” de desemprego, ou seja, a criação de um exército de reserva de trabalho para quebrar os sindicatos. (ANDERSON, 1995, p. 10).

Acrescenta-se também o desemprego massivo, a realização de reformas fiscais, reduzindo impostos sobre as rendas e altos rendimentos e auxiliando o livre mercado. Houve cortes em gastos sociais⁶⁰, ou segundo Netto e Braz (2012, p. 239, grifo dos autores): “Estado mínimo para o trabalho e máximo para o capital”.

Simultaneamente, a produção flexível expressa pelo toyotismo ou modelo japonês amplia e intensifica as formas de controle da produção e do trabalho articuladas às determinações e necessidades do processo de acumulação do capital. Conforme Antunes (2009), as respostas à crise estrutural foram diversas, resultando em transformações nos processos de acumulação, de produção e reprodução da força de trabalho.

É mediante a adoção da produção flexível, *downsizing* (redução de gastos), das formas de gestão organizacional, do avanço tecnológico e da concentração intensa de capitais, sob a batuta do capital financeiro, que são produzidas estratégias para não regredir a dinâmica da competição intercapitalista, quanto ao controle da reação política organizada dos trabalhadores. Esse processo de reestruturação, que resultou em amplas transformações na economia, na produção, nos mercados, nas relações sociais e no âmbito cultural – avanço do pós-modernismo, do irracionalismo –, expressou efetivamente a tentativa do capital em controlar sua crise e ampliar sua hegemonia mundialmente.

As modificações resultantes da produção flexível continuam vigentes desde 1980, mas

[...] têm, entretanto, gerado mais *dissensão* que consenso. Segundo alguns autores, elas seriam responsáveis pela instauração de uma nova forma de organização industrial e de relacionamento entre o capital e o trabalho, mais favorável quando comparada ao taylorismo/fordismo, uma vez que possibilitaram o advento de um trabalhador mais *qualificado, participativo, multifuncional, polivalente*, dotado de “maior realização no espaço do trabalho”. (ANTUNES, 2009, p. 50 grifos do autor).

Outros autores citados por Antunes (2009) afirmam que as modificações intensificaram tendências presentes na produção capitalista e não significaram uma “nova”

⁶⁰ Conforme o texto de Perry Anderson (1995), evidencia-se a adoção do ideário neoliberal, principalmente nos governos de direita e extrema direita. No Brasil, o ideário neoliberal foi evidentemente explicitado no último governo de Jair Bolsonaro (2018-2022); houve redução de gastos em várias políticas sociais e ambientais, principalmente na educação, nas Universidades e Institutos Federais.

organização do trabalho. Independentemente da compreensão de autores sobre esse processo, é fato que as transformações oriundas da reestruturação produtiva provocaram efeitos não somente na produção, mas principalmente para a força de trabalho. As mudanças afetam diretamente os trabalhadores no *chão da fábrica*, na esfera dos serviços, e aqueles que estão desempregados ou na informalidade.

Nesta fase da crise na contemporaneidade, de acordo com Netto e Braz (2012, p. 228, grifos do autor), o capital “promove a *desterritorialização da produção* – unidades produtivas [...] são deslocadas para novos espaços territoriais (especialmente áreas subdesenvolvidas e periféricas), onde a exploração da força de trabalho pode ser mais intensa [...]” Tais locais possuem como característica a ausência de legislação trabalhista e de organizações sindicais.

Já nos países centrais, no contexto da reestruturação produtiva, inicialmente se adota a produção flexível e o modelo toyotista nas relações de produção. Isso significou a racionalização do processo produtivo, o controle e o disciplinamento da força de trabalho, diante da necessidade, conforme Antunes (2009, p. 57, grifos do autor), “[...] de implantar formas de *capital* e de *trabalho intensivo*, caracterizando a via *toyotista de desenvolvimento do capitalismo monopolista no Japão* e seu processo de *liofilização organizacional e do trabalho*”.

Antunes (2009) menciona algumas atividades de responsabilidade da gerência científica no fordismo, como a elaboração e o controle de qualidade. O trabalho em equipe foi inserido na prática dos trabalhadores na fábrica, originando o gerenciamento por tensão (*by stress*), com o objetivo de economizar trabalho e, principalmente, eliminar trabalhadores. Nesse modelo de produção, a inserção de novas tecnologias permitiu às fábricas reduzir o contingente de trabalhadores para reduzir os custos, além de proporcionar a intensificação da exploração do trabalho (no mesmo tempo ou com a redução do tempo de trabalho), por meio dos *team work*, *just in time* e *kanban*, acrescido da exigências de o trabalhador ser qualificado, multifuncional e polivalente.

Salienta Antunes (2009, p. 58) que a ampliação das atividades intelectuais do trabalho, aliada à inserção de novas tecnologias, forma um conjunto positivo para o capital, na busca da recuperação do seu ciclo de acumulação. No entanto, esse processo aprofunda a precarização da força de trabalho⁶¹ pelo ritmo, prolongamento e intensidade de realização das atividades, pelo aumento das horas extras de trabalho, pelas formas diversas de subcontratação, de

⁶¹ “[...] o capital se utiliza da divisão sexual do trabalho e do crescimento dos trabalhadores imigrantes, cuja expressão são os *dekasseguis* executando trabalhos desqualificados e frequentemente ilegais.” (ANTUNES, 2009, p. 58).

trabalho temporário, dentro e fora das empresas, com consequências severas para a reprodução da classe trabalhadora.

O toyotismo, o ohnismo ou o modelo japonês foi implementado gradualmente durante vinte anos, entre as décadas de 1950 e 1970, inicialmente na indústria automobilística criadora do sistema.

Segundo Gounet (1999, p. 25), a constituição do toyotismo tem dupla origem: as empresas do Japão precisavam ser competitivas como as dos Estados Unidos, sob o risco de desaparecer. Para as empresas japonesas – afirmou o presidente da Toyota na época, Kiichiro Toyoda –, era indispensável em três anos alcançar os norte-americanos, para a indústria japonesa não findar (GOUNET, 1999, p. 25).

O segundo aspecto une-se ao primeiro: o toyotismo surgiu da necessidade de aplicar o modelo fordista no Japão. Kiichiro Toyoda enfatizou o potencial de pesquisa e criatividade para projetar um método produtivo adaptado às condições do país. Taiichi Ohno (engenheiro e vice-presidente da empresa) é considerado o pai do toyotismo e acredita que a ideia do *just in time* se constituiu no início da elaboração da proposta.

O toyotismo é considerado um novo método de organização e gestão do trabalho, baseado na produção e na *acumulação flexível*. Seu elemento central – a produção – depende da demanda e do fluxo. Visa-se a uma produção enxuta, seletiva, sem estoques; só se produz o que será vendido. Ele combate o desperdício na produção de mercadorias, decompõe o trabalho em quatro operações – transporte, produção propriamente dita, estocagem e controle de qualidade – com o objetivo de que haja a máxima fluidez na produção para evitar a formação de estoques.

Outra característica concernente a esse novo modelo é a flexibilidade da produção e da gestão do trabalho. O trabalhador torna-se polivalente para operar máquinas diferentes, rompendo a relação “um homem/ uma máquina”, típica do fordismo (GOUNET, 1999, p. 27).

Com o toyotismo organiza-se a produção por meio da utilização do método *kanban e do just in time*. Segundo Gounet (1999, p. 27-28), o *kanban* é uma espécie de placa luminosa (com as cores vermelha, amarela e verde) que indica os movimentos da produção da peça na esteira de montagem, servindo principalmente para avisar quando a peça precisa de reparo, para que seja imediatamente consertada. Esse método permite um controle detalhado da produção.

O objetivo da empresa é produzir modelos, mas cada um numa série reduzida. A mesma linha de montagem deve produzir automóveis diferentes. Para isso, é necessário adaptar as máquinas a essa produção diversa. Assim, o professor Shigeo Shingo, em 1969,

conseguiu reduzir o tempo de adaptação da máquina para se adequar à produção de determinado automóvel.

O toyotismo estabelece uma relação de horizontalização na produção, diferente da verticalização típica do fordismo; por meio da flexibilidade e da subcontratação de fornecedores de autopeças, impõe uma máxima flexibilidade da atividade produtiva. O toyotismo “[...] é um sistema de organização da produção baseado em uma resposta imediata às variações da demanda e que exige, portanto, uma organização flexível do trabalho (inclusive dos trabalhadores) e integrada” (GOUNET, 1999, p. 29). Seus elementos compõem o sistema *cinco zeros* (zero atraso; zero estoque; zero pane; zero defeito; zero papel) ⁶².

Para Antunes (2009), a produção flexível é a estratégia viável para acelerar o ciclo reprodutivo do capital, no período de “[...] intensificação da *taxa de utilização decrescente do valor de uso das mercadorias*”⁶³, a fim de restituir o processo de valorização do capital. Ele desvenda a falácia da proposta da qualidade total propalada pelos ideólogos da produção flexível, quando afirma que a qualidade total significa, ao contrário, menos durabilidade dos produtos. A redução da vida útil das mercadorias – obsolescência planejada ou programada – tem o objetivo tão somente de acelerar a velocidade do ciclo produtivo e a recomposição orgânica do capital.

Por isso, segundo o autor,

a “qualidade total”, por isso, não pode se contrapor à taxa de utilização decrescente do valor de uso das mercadorias, mas deve adequar-se ao sistema de metabolismo socioeconômico do capital, afetando desse modo tanto a produção de bens e serviços como as instalações e maquinarias e a própria força de trabalho. (ANTUNES, 2009, p. 52).

Portanto, a “qualidade total” é funcional à lógica imanente da produção destrutiva capitalista, gerada pelos grandes monopólios na grande indústria. A qualidade total converte-se em inimigo da durabilidade, transformando o produto em algo descartável e supérfluo.

A “qualidade total”

[...] converte-se na expressão *fenomênica, aparente e supérflua* de um mecanismo produtivo que tem como um dos seus pilares mais importantes a

⁶² Respectivamente, a produção é puxada pela demanda e a fluidez ocorre quando há um crescimento desta demanda, ou seja, o consumidor não precisa esperar muito tempo para receber seu produto. Como o próprio nome comprova, não há estoques, apenas reserva de base; “cada posto de trabalho controla a qualidade do trabalho do posto de trabalho precedente” (GOUNET, 1999, p. 29); os maquinários geralmente não utilizam sua força plena e são escolhidas pela sua função na cadeia produtiva, não pelo seu avanço tecnológico, ou seja, a depender da operação (caso seja uma operação simples, faz-se necessário uma máquina simples); por meio da aplicação do *kanban*, não há a necessidade da utilização de muitos papéis.

⁶³ Ver István Mészáros (2011).

taxa decrescente do valor de uso das mercadorias, como condição para a reprodução ampliada do capital e seus imperativos expansionistas. (ANTUNES, 2009, p. 53, grifos do autor).⁶⁴

A produção flexível articula características de continuidade e descontinuidade que diferem do taylorismo/fordismo, pois desenvolve um padrão organizativo tecnológico, uma estrutura produtiva flexível, incluindo as empresas terceirizadas (ANTUNES, 2009). Utiliza técnicas de gestão do trabalho, como o trabalho em equipe, “multifuncional”, “qualificado”, combinado com uma estrutura horizontalizada e integrando outras empresas, inclusive as terceirizadas, com o objetivo de reduzir o tempo de trabalho, intensificando cada vez mais a exploração da força de trabalho.

É nesse período de reestruturação produtiva que se inserem novas técnicas de organização do trabalho e se dá a disseminação do discurso do trabalho em equipe e do envolvimento participativo e da cooperação entre os trabalhadores, com a constituição das “células de produção”, “os times de trabalho” (ANTUNES, 2009). Estratégias como essa reforçam o controle do trabalho, estimulam a participação dos trabalhadores de forma manipuladora e preservam o caráter do trabalho alienado e estranhado.

A nova organização do trabalho na reestruturação produtiva exige que o trabalhador seja polivalente, multifuncional e qualificado, “[...] combinando com uma estrutura mais horizontalizada e integrada entre diversas empresas, inclusive nas empresas terceirizadas, [que] tem como finalidade a redução do tempo de trabalho” (ANTUNES, 2009, p. 54). Alguns impactos imediatos para o trabalho se encontram na intensidade do tempo e do ritmo de trabalho, que aprofunda as condições de exploração do trabalhador, desvelando a tendência imanente da finalidade da produção capitalista.

Esse processo expande a precarização do trabalho, que se manifesta com a

desregulamentação enorme dos direitos do trabalho, que são eliminados cotidianamente em quase todas as partes do mundo onde há produção industrial e de serviços; aumento da fragmentação no interior da classe trabalhadora; precarização e terceirização da força humana que trabalha; destruição do sindicalismo de classe e sua conversão num sindicalismo dócil, de parceria (*partnership*), ou mesmo em um “sindicalismo de empresa” [...]. (ANTUNES, 2009, p. 55).

Esses efeitos desastrosos da produção flexível na sociedade contemporânea, engendrados pela organização do trabalho, elimina postos de trabalho, reforçando a prática da

⁶⁴ Diferentemente do modelo fordista de produção, em que a organização do trabalho era baseada na verticalização, visando dinamizar o processo de produção dos automóveis, o toyotismo utiliza a forma horizontal de organização do trabalho.

“empresa enxuta”, que diminui um contingente significativo de trabalhadores, com o incentivo aos contratos com empresas terceirizadas.

O modelo industrial japonês, nos anos 1980, repercutiu significativamente nos países ocidentais, por suas estratégias organizacionais e produtivas, apesar de suas singularidades, tornando-se uma alternativa de superação da crise do capital.

O impacto do sistema produtivo japonês

intensificou-se no final dos anos 70, depois de uma década de redução da produtividade do Ocidente, [quando] a *performance* exportadora e o extraordinariamente rápido crescimento da indústria japonesa, sobretudo no ramo de automóveis e produtos eletrônicos, começaram a gerar grande interesse no Ocidente (...). Além dos conhecidos elementos da indústria japonesa, tais como círculo de qualidade e emprego vitalício, acrescentavam-se outras características importantes, como a prática de produzir modelos completamente diferentes na mesma linha. Pouco a pouco, tornou-se claro que o que existia não eram apenas algumas poucas “peculiaridades culturais”, mas um sistema de organização da produção inovado e altamente integrado. (SAYER, 1986, p. 50-1 apud ANTUNES, 2009, p. 56).

O toyotismo⁶⁵, no processo de trabalho, significou a racionalização do processo produtivo, o controle e o disciplinamento da força de trabalho, diante da necessidade, conforme Antunes (2009, p. 57, grifos do autor) “[...] de implantar formas de *capital* e de *trabalho intensivo* [que] caracterizaram a via *toyotista de desenvolvimento do capitalismo monopolista no Japão* e seu processo de *liofilização organizacional e do trabalho*”.

Algumas atividades de responsabilidade da gerência científica no fordismo, como a elaboração e o controle de qualidade, o trabalho em equipe, foram inseridas na prática dos trabalhadores na fábrica, originando o gerenciamento por tensão (*by stress*), com o objetivo de economizar tempo de trabalho na produção, combater o ócio dos trabalhadores, o desperdício da produção e eliminar trabalhadores.

Entende-se, portanto, que a reestruturação produtiva promoveu a intensificação da volatilidade do mercado, da competição e do estreitamento das margens de lucro. Os patrões se aproveitaram do enfraquecimento dos sindicatos e da ampliação da força de trabalho excedente para impor regime e contratos de trabalho mais flexíveis, com o aumento da jornada de trabalho e a redução do emprego regular em favor do trabalho em tempo parcial, temporário, informal, subcontratado ou terceirizado.

⁶⁵ O obstáculo significativo para a inserção do toyotismo no início dos anos 1950 foi a organização do sindicato. Segundo Gounet (1999), os empresários japoneses afirmam que o sindicalismo possui duas falhas significativas: uma se pauta “[...] na solidariedade de classe e não na colaboração com o patronato. Segundo, é combativo” (GOUNET, 1999, p. 30-31), então é necessário acabar com ele. A extinção dos sindicatos e a fragmentação das organizações dos trabalhadores foram importantes para o desenvolvimento desse novo sistema produtivo.

A acumulação flexível apoia-se na flexibilidade dos processos e dos mercados de trabalho, dos produtos e padrões de consumo, como esclarece Harvey (1998). Sua característica está na constituição de novos setores produtivos, de novos mercados e na intensificação da inovação tecnológica (uso da microeletrônica e da informática no processo de trabalho), organizacional e comercial.

O poder de flexibilidade e mobilidade da produção e do capital permite que os capitalistas exerçam um maior controle do processo de trabalho e da classe trabalhadora, já enfraquecida pela crise estrutural devido à ameaça de desemprego. A acumulação flexível implica níveis altos de desemprego “estrutural”, precarização das condições de trabalho e enfraquecimento do poder sindical. Assim, o ônus da reestruturação, segundo Netto e Braz (2012, p. 230), “[...] recaía fortemente sobre os trabalhadores”.

O capital dedica-se a dissolver a consciência de classe dos trabalhadores, empregando um discurso falacioso, conforme Netto e Braz (2012), de que a empresa é a “casa” e todos devem “vestir a camisa” da empresa ou do empreendimento, extinguindo o “funcionário”, o “empregado”, para tornar-se “colaborador, cooperador ou associado”.

No século XXI, com o avanço exponencial do incremento tecnológico, consequência da produção flexível, ocorre a complexificação de relações de trabalho expressas nas “novas” modalidades de trabalho, que respondem às demandas da acumulação capitalista, reduzindo demasiadamente os direitos sociais e trabalhistas. Segundo Antunes (2020, p. 13), “as tecnologias de informação e comunicação configuram-se então como um elemento central entre os distintos mecanismos de acumulação criados pelo capitalismo financeiro de nosso tempo”, em face da crise estrutural do capital e da necessidade de novas estratégias de acumulação.

Diante do contingente de desempregados, consequência também das transformações da reestruturação produtiva, a reprodução capitalista incentiva a subcontratação de trabalhadores ou de empresas, para redimensionar as relações de trabalho e os processos de acumulação. Uma expressão fundamental das inovações é o avanço das TICs – Tecnologias da Informação e Comunicação, que mediante plataformas digitais e aplicativos, unidas às novas formas de gestão do trabalho, tendem a transformar os trabalhadores em “gerentes de si subordinados”, prestadores de serviços a terceiros.

Abílio (2019) propõe a definição de “gerente de si subordinado”⁶⁶, substituindo o “patrão de si mesmo” ou “empreendedor”, pois é um termo mais adequado a essas novas formas de gerenciamento do trabalho e subordinação.

Conforme Antunes (2018), o sistema capitalista vigente mostra um complexo processo, em que a informalidade e a precarização se tornaram meios essenciais, tanto para manter a lei do valor quanto para ampliá-la. O crescimento massivo do setor de serviços na atualidade, a exemplo dos trabalhadores entregadores uberizados, comprova o avanço desse processo.

Segundo o autor,

[...] a “longa transformação” do capital chegou à era da financeirização e da mundialização em escala global, introduzindo uma nova divisão internacional do trabalho, que apresenta uma clara tendência, quer ser direcionando à “intelectualização” do trabalho, especialmente nas TICs. Não raro, as duas tendências se mesclam e sofrem um processo de simbiose. (ANTUNES, 2018, p. 30).

Consequentemente, há uma ampliação dos mecanismos de funcionamento do capital com a incorporação de novos modos de extrair trabalho excedente mediante a intensificação do tempo de trabalho e da produtividade, ao tempo que é expulsa da produção uma grande quantidade de trabalhadores (muitos deles, qualificados) que não encontram empregos, aumentando o contingente de desempregados e subempregados.

As variadas modalidades de trabalho que se identificam atualmente, bem como o aparecimento de novas, vêm expandindo as formas geradoras de valor, segundo Antunes (2018), mesmo que não apresentem a identidade do não valor. Utilizam-se estratégias para aumentar a produtividade do trabalho, intensificando a extração do trabalho excedente, inserindo e expandindo a tecnologia – maquinário tecnológico-científico-informacional⁶⁷, como geradores de lucro.

Com a subcontratação, os trabalhadores são submetidos a modalidades contratuais de trabalho “zerados”, “uberizados”, “pejotizados”⁶⁸, “intermitentes”, flexíveis, incluindo também trabalho em tempo parcial e trabalhos compartilhados (com diminuição de horas trabalhadas e salários). Um exemplo atual são os trabalhadores que utilizam o serviço de transporte por aplicativo, ou entregas *delivery*, que usam o próprio automóvel como

⁶⁶ Ainda há aqueles trabalhadores que se reconhecem como classe explorada e criam espaços de resistência e luta por melhores condições de trabalho nos espaços laborais.

⁶⁷ (ANTUNES, 2018, p. 33).

⁶⁸ A pejotização é uma forma (ilegal) de contratação de trabalhadores (pessoas físicas) mediante a constituição de pessoa jurídica para prestar serviço; seu objetivo é a desresponsabilização de encargos e direitos trabalhistas.

instrumentos de trabalho. Eles também são responsáveis pelo seguro e pela manutenção do veículo, entre outras despesas. Já a empresa global que desenvolveu a tecnologia do aplicativo (ou a empresa responsável pela gestão dele) se apropria do valor excedente gerado pelo motorista que prestou o serviço, sem seus direitos de trabalhador preservados. Há, ainda, uma jornada de trabalho exorbitante e uma remuneração instável.

A continuidade da crise estrutural nos dias atuais revela a incontornabilidade do capital e suas artimanhas para atenuar tal crise, unindo-se ao agravamento das suas contradições, tanto nos países periféricos quanto nos centrais, pois não consegue recuperar suas taxas de lucratividade em diversos setores da economia, ao tempo que amplia a pobreza, a destruição da natureza e da vida em sociedade. Suas estratégias para amenizar economicamente os impactos da crise e de seu sistema ideológico e político de dominação, presente na reestruturação produtiva e no reordenamento do Estado, não conseguiram refrear suas tendências destrutivas – ao contrário, acentuaram-nas.

A reestruturação produtiva, incrementada pelo avanço tecnológico com a inserção do modelo flexível de organização e de gestão do trabalho, bem como com a ampliação da ofensiva ideológica neoliberal que reforça o controle da classe dominante sobre o trabalho, e o retrocesso dos direitos trabalhistas, aumenta o quantitativo de trabalhadores desempregados ou na informalidade. Ademais, enfraquece o poder organizativo da classe trabalhadora e seu sentido de pertencimento, o que facilitou a expansão de outras modalidades de trabalho em diversos setores produtivos e na esfera de serviços.

4 TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO – TICs, UBERIZAÇÃO E PRECARIZAÇÃO DO TRABALHO

Nesta quarta seção, finalizando a exposição da pesquisa, serão abordadas as Tecnologias da Informação e Comunicação – TICs, as quais propiciam e impulsionam a constituição e a expansão da denominada Economia do Compartilhamento. Nesta economia do compartilhamento, destaca-se o processo de uberização como uma modalidade de trabalho flexível, que articulada à terceirização, configura as formas de controle e de subordinação do trabalho na contemporaneidade. Tal processo é resultante do desenvolvimento tecnológico avançado na reestruturação produtiva, do retrocesso dos direitos e das garantias trabalhistas, e do avanço do ideário neoliberal, especificamente na esfera dos serviços, para responder à crise estrutural do capital.

Prioriza-se na exposição a seguir a empresa de tecnologia *Uber*, como o símbolo mais representativo do avanço da modalidade do trabalho das plataformas digitais. Apresentam-se também dados da realidade que evidenciam a complexidade da configuração contemporânea da modalidade de trabalho no Brasil após a aprovação da nova legislação trabalhista, bem como apontamentos reflexivos sobre o processo de intensificação da exploração da classe trabalhadora, com a ampliação da sua inserção nas empresas-aplicativo após a emergência da pandemia do SARS-COV 19 (Covid-19) no Brasil.

4.1. Economia do compartilhamento, uberização e precarização do trabalho

Como abordado na seção anterior, com o advento da crise estrutural nas últimas décadas do século XX, que atingiu o cerne da reprodução do sistema do capital, ocorreu um processo de reestruturação produtiva e de reordenamento político com o neoliberalismo. Na primeira seção desta dissertação, foi destacado um dos elementos que marcam a emergência do capitalismo que remete à aplicação da ciência e da tecnologia, configurado no desenvolvimento tecnológico da Revolução Industrial, com a mecanização dos meios de produção.

De modo diferenciado, na contemporaneidade também ocorre um crescimento e investimento exponencial no desenvolvimento tecnológico na esfera produtiva e dos serviços

para garantir a dinâmica ampliada de reprodução do sistema e as respostas urgentes à sua crise estrutural, utilizando em demasia os recursos da natureza e a exploração da força de trabalho.

O sistema capitalista se apropria de ferramentas como a informática, a microeletrônica e a inteligência artificial, ou seja, da tecnologia, com o objetivo de aumentar a produtividade e os processos de acumulação, articulando produção flexível, desenvolvimento tecnológico e precarização do trabalho, e perpetuando a contraditória e desigual relação entre trabalho e capital. Ao passo que a inteligência artificial e as plataformas digitais se ampliam, por outro lado, continua a crescer o contingente de trabalhadores desempregados e os que permanecem empregados vivenciam condições de trabalho precárias devido ao aumento da intensidade do trabalho, às relações de trabalho flexíveis e à diluição de direitos outrora conquistados.

A articulação entre o desenvolvimento tecnológico e os processos de flexibilização e de terceirização configura a estrutura basilar para o surgimento e o avanço de novas modalidades de trabalho. Esta articulação incrementada pela indústria e gestão empresarial proporciona uma alta produtividade em curto espaço de tempo e gera menos custos na produção, promovendo a desresponsabilização contratual de trabalho por tempo determinado e acelerando o ritmo produtivo que a contratante estabelece aos seus contratados, aumentando a produção de mais-valia e a valorização do capital.

Tais formas de trabalho

vêm assumindo um destaque crescente não só no mundo da produção material mas na *circulação do capital e agilização das informações*, esferas que são com frequência realizadas por atividades também imateriais que ganham cada vez mais importância na reprodução ampliada do capital financeirizado, informacional e digital. (ANTUNES, 2018, p. 32 grifos do autor).

Além disso, verifica-se uma gama de trabalhadores inseridos na informalidade, principalmente no setor de serviços que, de acordo com Antunes (2018), consistem em artifícios fundamentais para a permanência e a expansão da lei de valor. Em comparação com a grande indústria e seu período conseqüente, percebe-se que as fábricas e o operariado na contemporaneidade não foram suprimidos, como muitos autores e pesquisadores do trabalho afirmam, como o fim ou o esgotamento do trabalho. Pelo contrário, avança, continuamente, a temida substituição de força de trabalho pelo incremento tecnológico oriundo da microeletrônica, da inteligência artificial e da informática. Ocorrem substanciais

metamorfoses que precarizam as condições, as relações e os contratos de trabalho no contexto atual de crise e desenvolvimento do sistema capitalista.

O trabalho morto se expande, impulsionado pela adoção da Tecnologia da Informação e da Comunicação – TIC na esfera dos serviços. O capital se utiliza dos trabalhadores desempregados de diversas especialidades e profissões, os quais se transformam em “prestadores de serviços”, que usam seu próprio equipamento móvel (celular) em aplicativos e se movem num ciclo infinito: são convocados a trabalhar, passam horas aguardando uma chamada, executam a atividade para a empresa ou o cliente sem vínculo empregatício e podem ser pagos ou dispensados para aguardar o próximo cliente.

Independentemente dos termos da forma econômica ainda em estudo (“gig economy”, “platform economy”, “sharing economy”, “on-demand economy”, “crowdsourcing”, economia dos bicos, uberização etc.) utilizados para definir a utilização das novas TICs, demonstram uma relação de assalariamento “por peça”, com a negação escancarada de vínculo empregatício, numa relação de controle e subordinação mascarada pelo incentivo à autonomia na execução e na gestão da atividade laboral.

Entre as modalidades atuais de trabalho flexíveis, o processo de uberização torna-se um fenômeno mundial, baseado na economia do compartilhamento e resultante do progresso tecnológico. Evidencia-se uma complexa relação da empresa *Uber* com os trabalhadores, os quais, diante do desemprego crônico, inserem-se nas empresas-aplicativo em troca de uma remuneração para garantir suas condições de sobrevivência, subordinando-se às programações algorítmicas – uma das formas mais rigorosas de controle do trabalho.

Comumente, a Economia do Compartilhamento engendra-se nas plataformas digitais que, segundo Srnicek (2016, p. 43), “são infraestruturas digitais que possibilitam a interação entre dois ou mais grupos”, por meio de dispositivos, que permite a comercialização/troca de produtos e serviços entre os usuários.

De modo crítico, Grohmann (2020) expõe que as plataformas possuem uma variedade de tipos:

[...] são, por um lado, a concretização da acumulação e extração de valor a partir dos mecanismos de dados e das mediações algorítmicas; por outro, significam sua face mais visível [...], infiltrando-se nas práticas sociais com a promessa de oferecer serviços personalizados e causando dependência de suas infraestruturas na *Web* [...]. (GROHMANN, 2020, p. 95).

Segundo Slee (2017), a Economia do Compartilhamento/economia compartilhada ou *sharing economy* é considerada a “economia do século XXI”, uma recente forma de negócios

que utiliza plataformas de *software*, via aplicativos ou *sites*, conectando os usuários e os portadores de variados serviços como transporte ou entrega *delivery* – de pessoas, alimentos ou objetos –, aluguel de imóveis por tempo determinado, entre outros.

Em suas palavras:

A Economia do Compartilhamento é uma onda de novos negócios que usam a internet para conectar consumidores com provedores de serviço para trocas no mundo físico, como aluguéis imobiliários de curta duração, viagens de carro ou tarefas domésticas. Na crista desta onda estão *Uber* e *Airbnb*, cada um mostrando um crescimento vertiginoso para sustentar a alegação de que estão desbancando as indústrias tradicionais de transporte e hotelaria. Essas duas são seguidas por um batalhão de outras companhias, que competem para se juntar a elas no topo do mundo da Economia do Compartilhamento. (SLEE, 2017, p. 33).

É um negócio ou um movimento social? A proposta inicial, segundo esses defensores da economia compartilhada, articularia o mercado com as trocas informais – uma carona para o vizinho ou se alguém precisar de alguma ferramenta e puder alugar no preço simbólico. Se um conhecido estiver necessitando de um especialista em reparos e o colega do bairro estiver por perto, pode até receber uma renda extra pelo serviço. O outro economizaria tempo e muito dinheiro com um utensílio ou um serviço que só seria útil naquele momento, contribuindo para a construção de uma “comunidade” e para deixar de lado o traço “consumista” e “materialista”.

Ainda afirma o autor que o burburinho em torno da Economia do Compartilhamento

[...] começou há alguns anos, mas passou a encontrar eco no *mainstream* em 2013 e 2014, com promessas que têm apelo para muitas pessoas [...]. Comece com trocas informais (dando carona a um amigo, emprestando uma furadeira, executando algumas tarefas para os vizinhos e use a força conectora da internet para dar escala a isso, de modo que nós como indivíduos possamos contar cada vez mais uns com os outros e menos com corporações distantes, sem rosto. (SLEE, 2017, p. 34).

Apesar de as práticas de compartilhamento existirem há muito, nesta modalidade a troca compartilhada se dá entre pessoas que não se conhecem. Por que não ganhar um dinheirinho extra, economizar tempo e ajudar na contribuição para um mundo melhor e mais sustentável? Ela “[...] promete ajudar prioritariamente indivíduos vulneráveis a tomar controle de suas vidas, tornando-os microempresários. Podemos nos autogerenciar, entrando e saindo deste novo modelo flexível de trabalho [...]” (SLEE, 2017, p. 34).

Essa economia visa contribuir primeiramente na vida dos cidadãos que estão em situação de vulnerabilidade, para transformarem suas vidas, tornando-os “chefes de si mesmos” mediante o microempreendedorismo. Podem se autogerir, como anfitriões da *Uber*, *Airbnb*, *Lyft* ou outras plataformas, numa relação flexível de trabalho. Do mesmo modo, a sustentabilidade no comércio foi absorvida pelos defensores desta proposta de economia, pois contribuiria para a utilização de recursos subutilizados.

Podemos comprar menos e diminuir nossa pegada ambiental no planeta. Por que não usar a Uber em vez de comprar um carro? Podemos priorizar o acesso em detrimento da propriedade, e nos livrarmos de um consumismo ao qual muitos de nós nos sentimos presos. Podemos ser menos materialistas, dando sentido a nossas vidas mais pelas experiências do que pelas posses... Bom, estas foram as promessas. (SLEE, 2017, p. 35).

Mas por trás de boas intenções, as grandes marcas, como personificação do capital, mostram a sua verdadeira face mediante a utilização da inocente estratégia de “obter uma renda extra” para auferir de lucros e da falácia do trabalhador como um “empreendedor”. A economia do compartilhamento propaga “[...] um livre mercado inóspito e desregulado em áreas de nossas vidas que antes estavam protegidas” (SLEE, 2017, p. 35).

Verifica-se, na vida do prestador do serviço terceirizado pelas plataformas e do “cliente”, a transposição de função, que seria originalmente de um empregador e um contratado. Há o estabelecimento de um vínculo de fiscalização, no qual o prestador do serviço teme a avaliação negativa; o que deveria ser uma relação de confiança e interação, na prática demonstra quão frágil é a condição do trabalhador.

O mercado da economia do compartilhamento cria

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 mesmo – que os trabalhos masculinos. Em vez de libertar indivíduos para que tomem controle direto sobre as próprias vidas, muitas companhias da Economia do Compartilhamento estão dando fortuna a seus investidores e executivos [...] graças à remoção de proteção [...] e graças à criação de formas de subemprego mais arriscadas e precárias [...]. (SLEE, 2017, p. 35-36).

Conforme Scholz (2016, p. 28), a Economia do Compartilhamento “[...] nasceu da linhagem de Reagan e Thatcher, que, na década de 1980, não somente desestabilizaram as paralisações de mineiros e controladores de tráfego aéreo [...], a reestruturação do trabalho, os cortes nas garantias de bem-estar [...] se tornaram mais plausíveis.” Oficialmente, a origem

das primeiras formas dá-se nos Estados Unidos em meados de 1990, mediante o lançamento de *sites* para recirculação de mercadorias, como o *eBay* e *Craigslist*⁶⁹.

Para evitar aquisições indesejadas, a responsabilidade de informações sobre a reputação dos vendedores ficava nas mãos de compradores. Vinte anos mais tarde, outros *sites* com as mesmas características foram lançados – de vestuário, troca gratuita ou paga. Atualmente, existem *sites* de troca de vários bens, como livros, brinquedos, equipamentos, móveis etc. Há uma diversidade no mercado de trocas *online* e, como explicita Schor (2014), existem quatro categorias que estão inseridas na Economia do Compartilhamento: recirculação de bens, maior utilização de ativos duráveis, troca de serviços e compartilhamento de ativos produtivos.⁷⁰

A fonte da Economia do Compartilhamento é o Vale do Silício, localizado na Califórnia, nos Estados Unidos, território onde se concentra a composição tecnológica, principalmente a internet. Grandes empresas sede do segmento como Microsoft, Google, Apple, Meta (Facebook) e Amazon estão centralizadas nesse local, juntamente com algumas *startups*. De acordo com Cannas (2019, p. 40), nesse ambiente foram constituídos os primeiros aplicativos – *Apps*, com tal proposta econômica, ressaltando que a *Uber* e a *Airbnb* foram criadas também na Califórnia, porém em São Francisco.

Cumprе salientar que “apesar de reunir iniciativas ao redor do planeta, o caminho do dinheiro mostra que a Economia do Compartilhamento é fundamentalmente um fenômeno do Vale do Silício” (SLEE, 2017, p. 55). Ao passo que esses empreendimentos tecnológicos vão se desenvolvendo, estendem-se também a vários países do mundo, principalmente no Ocidente, incluindo o Brasil.

A forma dessa economia abrange uma série de plataformas digitais e aplicativos, desde hospedagem, transporte/entregas e alimentos – setores mais utilizados globalmente –, (re)configurando uma “moderna” forma de relações sociais, econômicas e de trabalho. Por trás de cada tela, há uma massa de trabalhadores sendo explorados e “escravizados” na era digital, recebendo pressão da inteligência artificial/ algoritmo do aplicativo e dos clientes que não reconhecem o prestador de serviços como classe trabalhadora e se põem como o gerente/avaliador.

⁶⁹ (SCHOR, 2014).

⁷⁰ Respectivamente, troca gratuita e/ou revenda de bens; alugueis de veículos, hospedagem, compartilhamento de carona e serviços de carona – o foco deste trabalho, compartilhamento de bicicletas; bancos de tempo para os trabalhadores desempregados – *sites* de troca multilaterais sem fins lucrativos ou monetizados; são *sites* focados em compartilhar ativos ou espaço para produção, como uma cooperativa.

Uma modalidade de trabalho que demonstra uma relação terceirizada e precária e alcança todos os trabalhadores do mundo, pela fácil adesão, é o *crowdsourcing*. Os *crowdworkers*, como são chamados os trabalhadores, podem ser contratados por empresas ou pesquisadores que utilizam plataformas como *Amazon Mechanical Turk (MTurk)*, nativa dos Estados Unidos. Ela funciona como um *marketplace*; a diferença é que no *site* são publicadas atividades de trabalho (das mais diversas, como moderação de conteúdo) que precisam do intelecto humano para realizá-las e, em troca, receber determinado preço.

De acordo com o *site* Giz Brasil (2023), a *Amazon Mechanical Turk* “[...] funciona como um intermediário entre uma entidade em busca de um trabalho e pessoas que estão dispostas a completar as tarefas, que são chamadas de HIT (*Human Intelligence Task*, ou Tarefa de Inteligência Humana, em tradução livre)”. O preço pago é definido pelo contratante – empresas ou pesquisadores – isto é: “Os solicitantes têm total liberdade ao definir o valor pago por tarefa, e a *Amazon* não regula o mercado de forma alguma – na verdade, muitas vezes há tarefas que pagam apenas 0,01 centavo por minuto de trabalho” (MORECHI et. al., 2020, p. 49).

Além disso, percebe-se a dispersão e a dificuldade de organização e apoio entre os *Turkers* – trabalhadores – para lutar por direitos básicos, pelo fato de serem uma força de trabalho global e não receberem comunicações formais pela plataforma.

Outro símbolo evidente da Economia do Compartilhamento é a plataforma de hospedagem *Airbnb*. Slee (2017) faz uma observação pertinente acerca desta companhia, que também serve para outras que utilizam a mesma forma de serviço: “Algumas pessoas [...] se deparam com um problema em suas próprias vidas, lançam um *site* para resolvê-lo, e então transformam isso num negócio. Com a ajuda do capital de risco do Vale do Silício, constroem uma corporação bem-sucedida e emergente” (SLEE, 2017, p. 64).

A origem do *Airbnb* também não foi diferente. Alguns estudantes de *design* tiveram problemas para alugar um lugar em São Francisco⁷¹, com preços exorbitantes; em 2007, tais estudantes – Brian Chesky e Joe Gebbia – adquiriram uns colchões e alugaram acomodações para os participantes de uma conferência de *design* realizada na cidade. Deste evento se originou o *Air-bed & Breakfast* (trocadilho para colchão de ar e café da manhã em inglês), e os estudantes buscaram então estratégias para o crescimento do negócio, como estruturar o *site*, realizar fotos profissionais das acomodações – forte característica da plataforma –, incluir café da manhã etc.

⁷¹ (SLEE, 2017, p. 64).

Após quatro anos, o *Airbnb* do trio – incluindo Nathan Blecharczyk – cresceu no número de inscrições, alcançando 50 mil, e no ano de 2017 alcançou 3 milhões. Ela tornou-se uma intermediária para os chamados anfitriões alugarem seus espaços, receberem uma renda extra e, conseqüentemente, ajudar alguém que procura hospedagem temporária a um preço mais barato, concorrendo com hotéis e pousadas. Apesar de privada, há interesses de investidores e muitos veem o processo de construção da plataforma como um estímulo ou incentivo, reforçando a ideia proposta de empreendedorismo, renda extra e autonomia. O discurso mágico esconde uma face de precarização e de perda de direitos.

A uberização do trabalho é um exemplo evidente dessa expansão da tecnologia no mundo do trabalho; consiste numa nova forma de organização, gestão e controle do trabalho⁷², resultado das transformações decorrentes da reestruturação produtiva e se constitui como uma tendência em todos os países do mundo. Apesar de o termo “uberização” se referir à empresa aplicativo *Uber*, ele não se restringe a essa plataforma, e sim à complexidade processual que gerou novas modalidades do trabalho.

As plataformas digitais são consideradas responsáveis por produzir essas novas relações de trabalho.

A uberização do trabalho resulta de processos globais em curso há décadas e que envolvem transformações no controle, gerenciamento e organização do trabalho. Desse modo, as plataformas são reconhecidas como um resultado, ao mesmo tempo em que materializam um novo estágio desse processo. O elemento central catalisado pelas plataformas são as novas formas de dispersar o trabalho sem perder o controle sobre ele [...]. Entretanto, a dispersão/centralização agora se concretiza em uma multidão de trabalhadores subordinados a uma única empresa. (ABÍLIO, 2019, p. 2).

Na Economia do Compartilhamento, o setor de transporte como compartilhamento de viagens ou fornecimento de viagens agendadas é considerado o mais utilizado nessa modalidade de economia, comparado ao de hospedagem. A empresa *Uber* tornou-se o símbolo predominante da forma de gestão de trabalho via plataformas digitais.

Assim como o *Airbnb* domina o mercado de acomodações, a *Uber* domina o de deslocamentos; mas a *Uber* não criou seu mercado do mesmo jeito que o *Airbnb*. No caso dos transportes urbanos, temos a história de um conjunto de empresas aprendendo e competindo umas com as outras, até que uma emergiu vitoriosa. (SLEE, 2017, p. 35-36).

⁷² Abílio (2019 apud ABÍLIO, 2017, 2018a).

Existem, na atualidade, diversos aplicativos de mobilidade competindo entre si para obter melhor *status* e a maior fatia do mercado. Em 2000 foi criada a *Zipcar*, que trabalha do mesmo modo como se entende a Economia do Compartilhamento, com base na tecnologia digital. A diferença é que o segmento era de locação e os carros eram propriedade da companhia.

A consequência do investimento é que

o *Zipcar* cresceu: de seus primórdios em Boston, 2001, foi para Nova York, em 2003, alcançando cerca de 250 mil membros em 2008. O *Zipcar* continuou a se expandir. Criou um aplicativo de *iPhone* para ajudar a agendar um carro [...], fundiu-se ao concorrente *Flexcar*, criou parceria com a locadora espanhola *Avancar*, comprou a britânica *Streetcar*. (SLEE, 2017, p. 103, grifos nossos).

A marca fomentava um espírito comunitário, buscando promover uma imagem econômica, social e ambiental, entretanto, conforme Slee (2017), esse apelo não funcionou como esperado, pois os consumidores resistiram a tais sentimentos, além das trocas diretas do mercado. Apesar de a proposta ser baseada numa perspectiva comunitária, a busca por lucros e crescimento no mercado sobressaiu. Segundo Slee (2017), a *Logan Green* e John Zimmer começaram, em 2007, um programa de compartilhamento de viagens nos Estados Unidos, na Universidade Cornell, utilizando o *Facebook* como forma de acesso.

O *Zimride* tornou-se um aplicativo de sucesso e em 2012 a empresa fundou a *Lyft*, um aplicativo que estendeu o objetivo, com tantos motoristas que começaram a receber um pagamento por viagem, via doações voluntárias de passageiros nas viagens curtas na cidade. O sentimento de “seu amigo com um carro” era propagado pela empresa, mas ao longo do crescimento do serviço, o ideal de comunidade foi se perdendo com os investimentos do setor para ampliar a arrecadação de lucros, que atingiram altos valores. As doações voluntárias foram então modificadas para um sistema de tarifas em 2013.

Já a *Uber*, idealmente constituída em 2009, em junho de 2010 tornou-se a *Uber Technologies Inc.*, sendo oficialmente fundada por Garrett Camp e Travis Kalanick, na cidade de São Francisco/Califórnia, Estados Unidos. Esta empresa multinacional, do ramo que utiliza as plataformas digitais, é conhecida por prestar serviços de transporte rápido e barato (pessoas ou alimentos) via aplicativo, de modo que as pessoas podem se locomover ou receber alimentos requisitando um táxi ou serviço de entrega por meio de dispositivo eletrônico.

Segundo a *Uber* (2023), inicialmente o foco da empresa eram carros de luxo e aumentar as opções dos produtos, expandindo-se também por outros países com a finalidade

de “aproximar pessoas e revolucionar o modo de movimentar nas cidades [...]. A *Uber* usa a tecnologia para dar às pessoas o que elas querem, quando e onde elas precisam” (UBER, 2023). Ao longo dos anos, esta empresa se expandiu globalmente de forma rápida, atingindo em 2016, 450 cidades em mais de setenta países e, em fevereiro de 2023, mais de 10 mil cidades em 71 países.

No Brasil⁷³, a tecnologia foi implementada no ano de 2014 com a Copa do Mundo de Futebol entre maio e setembro de 2014, inicialmente na cidade do Rio de Janeiro, depois em São Paulo, Brasília e Belo Horizonte; hoje este serviço está presente em mais de quinhentas cidades. A empresa tornou-se popularmente conhecida e utilizada para denominar as formas de relacionamento de trabalho na contemporaneidade, devido a essa expansão mundial, comparado com a *Lyft*, por exemplo. Conforme Slee (2017, p. 112): “A *Uber*, então, lançou o *UberX*, que, como o *Lyft*, apoiou-se em motoristas não licenciados com seus próprios carros, muitos sem seguro. O *UberX* expandiu-se na velocidade da luz [...]”.

Além do *UberX*, existem outros serviços de mobilidade⁷⁴ – prestados pelos motoristas cadastrados – como a *Uber Comfort*, *Uber Black*, *Uber Juntos*, *Uber Táxi*, *Moto* e para empresas. Também há o serviço de intermediação de entregas *Uber Eats*, *Flash*, *Flash Moto* e *Direct*.

Uma curiosa observação é que a *Uber* utiliza como justificativa para se eximir da responsabilidade trabalhista que não é uma empresa de transporte e sim de tecnologia que atua na plataforma de mobilidade; tampouco é serviço de carona paga. Os prestadores de serviço são considerados motoristas parceiros, deixando evidente que não há vínculo empregatício e que estes utilizam a plataforma tecnológica da *Uber* para “aumentar seus rendimentos e para que os usuários encontrem uma opção de mobilidade” (UBER, 2023).

Nesta relação, percebe-se uma estratégia de desobrigação da empresa com os direitos trabalhistas e como forma de dispersão dos trabalhadores, sem a perda do controle sobre o trabalho, o que é característico também do trabalho subcontratado e terceirizado. Pode-se caracterizar essa nova relação de trabalho como uma adesão terceirizada, em que o trabalhador, convencido pelo ideário empreendedor, torna-se “autogerente-subordinado”, “parceiro” ou “patrão de si mesmo” que entra na plataforma para “vender” sua força de

⁷³ No Brasil, além da *Uber*, há outras plataformas de aplicativo, como o *Ifood*, de entrega de alimentos, 99, *Maxim*, que foram sendo estabelecidas durante esses anos. Nesta pesquisa, foi utilizado o recorte da *Uber* como símbolo da uberização e da predominância desta no mercado.

⁷⁴ Reconhece-se nesta pesquisa a variedade de plataformas e serviços uberizados nos setores da educação, da saúde e de vendas, além do serviço de entregas/transporte. Utiliza-se o recorte do setor de transporte devido à complexidade e à amplitude da temática.

trabalho a uma grande empresa tecnológica de forma não contratual e presta serviço a uma microempresa/empresa solicitante ou a um usuário dessa força de trabalho.

Outra característica que se pode identificar nessa nova modalidade de trabalho é que o trabalhador fica disponível para exercer o serviço e é utilizado somente quando solicitado, ficando subordinado ao controle da demanda pela empresa-aplicativo. Há o estímulo da produtividade mediante bonificações, premiações, porém sem garantias, e há riscos de não concluir a tarefa. Ademais, muitos desafios podem durar mais de 12 horas de jornada para “conquistar” o objetivo.

Na uberização do trabalho, não há uma relação contratual formal; o trabalhador que é inserido na plataforma das empresas-aplicativo é controlado e subordinado a programações algorítmicas, sem direitos e garantias trabalhistas, sem a possibilidade de negociar sua remuneração e sem segurança na execução do serviço. Ele não tem apoio da empresa no que se refere aos acidentes de trabalho, às despesas quanto ao instrumento de trabalho – a motocicleta, o automóvel, a bicicleta (ou a pé), o dispositivo móvel, o seguro do carro ou da motocicleta, entre outros. É remunerado de acordo com a plataforma; muitas vezes tem prejuízos quando as corridas são curtas ou precisam de desvios para chegar ao destino. Além disso, o gerenciamento da execução do serviço prestado passa a ser dos usuários das empresas-aplicativo, mediante avaliações superficiais.

A relação de trabalho entre os trabalhadores e as empresas-aplicativo é profundamente desigual. Conforme Abílio (2019), há a negação das empresas-aplicativo da existência de um vínculo empregatício através da justificativa de serem mediadoras entre a “oferta e procura”. A empresa não contrata, porém demite de uma forma inusitada e pode realizar o desligamento do trabalhador do aplicativo sem um motivo plausível.

Constar essa relação de terceirização, subordinação e controle pelo trabalhador é muito mais difícil pelo trabalhador, por se conceber como um empreendedor. Abílio (2019) explica que há pistas na efetividade do trabalho para se apreender/capturar a relação de subordinação do trabalhador, através dos seguintes elementos:

i) é a empresa que define para o consumidor o valor do serviço que o trabalhador oferece, assim como quanto o trabalhador recebe e, não menos importante, iii) a empresa detém total controle sobre a distribuição do trabalho, assim como, sobre a determinação e utilização das regras que definem essa distribuição. (ABÍLIO, 2019, p. 3).

A uberização do trabalho promove uma falsa liberdade e flexibilidade – onde e quando o trabalhador/trabalhadora quiser trabalhar – e oculta com isso a verdadeira face de

controle do capital sobre o trabalho. Este controle do capital é baseado no consentimento, diferentemente da coerção. O trabalhador “aceita” essa forma de trabalho não apenas por confiar no ideário de empreendedorismo, mas pela diminuição de empregos formais, pelo aumento do desemprego e, principalmente, porque a fome não espera, pois, como diz o grande escritor e dramaturgo alemão, “para quem tem boa posição social, falar de comida é coisa baixa. É compreensível: eles já comeram” (BRECHT, 1898-1956).

Sobre a complexa relação de controle do capital sobre o trabalhador, na quadra histórica atual, urge entender que:

[...] o controle não se afirma apenas enquanto coerção. O capital como relação social, através de quem o personifica, faz uso da persuasão para garantir sua reprodução. O consentimento do trabalho às determinações do capital se constitui historicamente, num momento em que as formas coercitivas (compulsão, medo) não podem ser aplicadas pela gerência capitalista. Na atualidade, o trabalho em grupo, à autonomia, à criatividade marcam as exigências das formas de controle consensual na nova gestão flexível do trabalho. Embora seja comprovada a resistência histórica do trabalho à exploração capitalista e, que a dominação não se institui de forma absoluta, não há como negar que o caráter de subordinação do trabalho ao capital tem uma determinação objetiva e material que define a dimensão de alienação do trabalho. (SOUZA, 2009, p. 4).

A *Uber*, conforme destacado anteriormente, não garante um salário fixo aos motoristas e entregadores, bem como transfere os riscos de todos os elementos que envolvem a dinâmica do trabalho para o trabalhador, tornando-o responsável pelos custos dos instrumentos de trabalho, como, por exemplo, o veículo e a sua manutenção, o combustível e o seguro. As plataformas e os aplicativos seguem um uma fórmula evidente, pois:

1) Determinam quem pode trabalhar [...]. 2) Delimitam o que será feito: uma entrega, um deslocamento, uma tradução, uma limpeza etc. 3) Os/as trabalhadores/as não podem prestar serviços não contemplados por plataformas e aplicativos. 4) Definem que trabalhador/a realizará cada serviço [...]. 5) Determinam o prazo para a execução do serviço, tanto para entregas quanto para realização de traduções, projetos e demais atividades. 6) Estabelecem de modo unilateral os valores a serem recebidos. (ANTUNES E FILGUEIRAS, 2020, p. 67).

O receituário citado acima demonstra que existe sim uma precária relação de subordinação da classe trabalhadora, baixa remuneração, perda de direitos e o controle do trabalho. Trazendo de outra forma o questionamento feito por Slee (2017): se a remuneração para os motoristas/entregadores “parceiros” é tão baixa, por que um grande contingente de pessoas está inserido nesta plataforma? A resposta a esse questionamento vem sendo dada

desde os itens anteriores. Independentemente de vontades pessoais, o trabalho é mais flexível; o motorista pode ligar o aplicativo quando quiser; é um trabalho que não requer qualificação profissional, apenas carteira de habilitação. Como predomina o desemprego estrutural, para sobreviver o trabalhador tende a buscar ocupações alternativas, submetendo-se a esse tipo de subemprego, sem garantias.

A incorporação da microeletrônica, dos modernos celulares e dos equipamentos tecnológicos nas atividades profissionais altera significativamente as relações de trabalho, pois os trabalhadores passam a utilizar os aplicativos instalados em seus *smartphones* tanto para contratação como para gerenciar e controlar seu tempo de trabalho. Entre as modalidades atuais de trabalho flexíveis, o processo de uberização tornou-se um fenômeno mundial, com uma relação complexa de trabalho que amplia a condição de subordinação dos trabalhadores.

Diante do aumento do desemprego crônico, da crise estrutural do capital, do enfraquecimento do movimento dos trabalhadores, o trabalho temporário uberizado se transformou numa das alternativas de trabalho contemporâneo que agravam os processos de alienação e desumanização do trabalho. O desemprego não é um fenômeno novo, está presente nesta sociedade desde o capitalismo concorrencial: são pessoas em sua maioria disponíveis para executar certa função, mas privadas de obter uma ocupação formal, tornando-se um “exército” de trabalhadores temporários e informais. E adotando a ideia propagada de autonomia, inserem-se nas empresas-aplicativo em troca de uma remuneração para a sobrevivência e se subordinam ao controle do trabalho por programações algorítmicas.

No item a seguir, procura-se demonstrar, mediante os dados de organismos de pesquisa, quem são esses trabalhadores precarizados, subordinados às plataformas digitais da uberização, com vistas a explorar o contraste entre o avanço tecnológico e a precarização das condições e relações de trabalho presentes na realidade dos entregadores por aplicativo.

4.2. Reforma trabalhista brasileira, uberização e pandemia do Sars-Cov 19: um breve retrato da exploração intensa do trabalho

Diante das transformações no trabalho, oriundas do complexo e contraditório ciclo de reprodução do capital, unindo-se à flexibilização e à terceirização, e utilizando o avanço tecnológico informacional, há a constituição de relações de trabalho cada vez mais individualizadas, mascarando o assalariamento e o vínculo empregatício, como a uberização do trabalho.

Segundo Antunes (2020, p. 13), “as tecnologias de informação e comunicação configuram-se como um elemento central entre os distintos mecanismos de acumulação

criados pelo capitalismo financeiro de nosso tempo”, em face da crise estrutural do capital e da necessidade de adotar novas estratégias de acumulação. Grandes empresas de tecnologia, como estratégia de reduzir custos, utilizam-se do desemprego crônico, bem como do ideário empreendedor e das brechas nas legislações locais, para perpetuar essa relação que responde às demandas da acumulação capitalista, reduzindo direitos sociais e trabalhistas. Há também a expansão do receituário neoliberal, que trabalha para regular os encadeamentos gerados pelo conflito capital \times trabalho, beneficiando a classe dominante e desmontando as garantias oriundas das lutas dos trabalhadores de outrora.

Na conjuntura atual, a tendência é o avanço dos processos de flexibilização dos direitos trabalhistas para assegurar o número de trabalhadores empregados ou ocupados, submetendo-os a formas modernas de trabalho, mescladas com as velhas estratégias de exploração:

A especialização flexível, saudada nos anos 1970-1980 como experiência potencialmente capaz de “libertar o trabalho” do jugo da exploração, não tardou em deixar transparecer que sua essência abrigava um emaranhado de novas e velhas modalidades de exploração do trabalho, voltadas a romper as barreiras que constringem e limitavam a acumulação de capital. (PRAUN E ANTUNES, 2020, p. 179).

Para sobreviver, uma massa de trabalhadores se subordina às exigências das plataformas (empresa-aplicativo), mesmo com baixos salários e tendo de se responsabilizar pelos próprios materiais de trabalho, além de vender a prestação de serviços.

Trabalhadores e trabalhadoras com seus instrumentos de trabalho (autos) arcam com suas despesas de seguro, manutenção, alimentação etc. Enquanto isso o “aplicativo” em verdade, uma corporação global, praticante do trabalho ocasional e intermitente, se apropria do trabalho gerado pelos serviços dos motoristas, sem preocupação em relação aos deveres trabalhistas. (ANTUNES, 2019, p. 141).

Serão expostos a seguir aspectos característicos da legislação brasileira pertinente ao processo de desmonte das garantias trabalhistas, no contexto da expansão do neoliberalismo e da reordenação produtiva, em face da precarização do trabalho. Expõem-se as primeiras formas de introduzir a lógica empreendedora e de desmonte trabalhista com a sanção da Lei nº 13.352, de 27 de outubro de 2016, sancionada no governo de Michel Temer, que modificou a Lei nº 12.592, de 18 de janeiro 2012, e dispõe sobre o contrato de parceria entre os trabalhadores atuantes no segmento da beleza, “flexibilizando” os direitos trabalhistas.

Apesar de não se ligar diretamente aos trabalhadores das plataformas digitais, estabelece uma forma de contrato sem vínculo empregatício – contrato de parceria – entre profissionais que executam serviços como cabeleireiro, barbeiro, esteticista, manicure, pedicure, maquiador, depilador e pessoas jurídicas registradas como salão de beleza, podendo utilizar a “pejotização” – Pessoa Jurídica para firmar tal parceria, burlando assim os direitos estabelecidos pela CLT.

Meses depois, foi sancionada pelo governo de Michel Temer a Lei nº 13.467, de 13 de julho de 2017, em vigor a partir de novembro do mesmo ano, que modificou a Medida Provisória nº 808. Esse novo regimento foi oriundo do Projeto de Lei da Câmara nº 13.429, de 31 de março de 2017, aprovado na Câmara dos Deputados e no Senado Federal. Ela altera a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), modifica regras de contratação de trabalho por tempo determinado e expande as fronteiras dos processos de terceirização, que antes cobriam apenas as atividades-meio, estendendo para as atividades-fim e facilitando a uberização do trabalho.

A mudança mais expressiva na referida lei é a “liberdade” de negociação entre o empregador e o empregado, e a prevalência do negociado sobre o legislado. Desse modo, deixa evidente o regime de flexibilização do trabalho e das normas, mediante acordos coletivos de trabalho ou convenção coletiva, enfraquecendo assim o poder sindical e proporcionando uma alta no desemprego.

A reestruturação da legislação legaliza e amplia o trabalho parcial – até trinta horas semanais –, institui a jornada de 26 horas, podendo realizar seis horas extras por semana e amplia o banco de horas e a jornada parcial (flexibilização). Importante ressaltar que consta no Capítulo IIA a instituição do teletrabalho, cuja mão de obra pode ser empregada por tempo determinado, ou por tempo indeterminado, e pode ser executada no ambiente empresarial ou fora dele, com o apoio de instrumentos tecnológicos – o chamado *Home Office*.

A Reforma Trabalhista permite variar as formas de contrato e o vínculo de trabalho, legalizado na Lei, como trabalho intermitente – disponível no § 3º do artigo 443, ou seja, os trabalhadores são contratados para realizar trabalhos esporádicos em regime de subordinação integral e a remuneração equivale somente ao tempo trabalhado. A remuneração tende a ficar abaixo do salário mínimo. Há também o regime de trabalho autônomo, como Pessoa Jurídica – utilização do Microempreendedor Individual (MEI) –, de prestação de serviços exclusivamente para uma empresa.

Tais alterações que ocorreram nesse período abriram as portas para ampliar cada vez mais as formas precárias de trabalho, promovendo a instabilidade de empregos com garantia

de direitos trabalhistas e previdenciários, diminuindo a remuneração, aumentando a jornada e a intensificação de trabalho, favorecendo a diluição da organização trabalhista e a consciência de classe, e expandindo a desigualdade social, entre muitos outros efeitos nefastos.

Presenciar motofrentistas ou ciclistas com *bags* nas costas com a identificação das empresas-aplicativo tornou-se uma rotina diária nas cidades do Brasil. Pode-se afirmar que a entrada da empresa *Uber* em 2014, com a Copa do Mundo, abriu o acesso para a entrada de várias empresas-aplicativo e para a uberização do trabalho. Diante do desemprego, muitos cidadãos se depararam com essa oportunidade de ocupação informal como um modo de sobrevivência. O que era para ser uma “renda extra” segundo a proposta dessas grandes empresas, torna-se a remuneração principal para várias famílias, um sinônimo de sobrevivência.

Um retrato evidente que desmascarou a falácia promovida pela ideologia dominante e escancarou as consequências nefastas da Reforma Trabalhista foi a pandemia causada pelo novo coronavírus SARS-COV-2 (Covid-19) no final de 2019. Ela ampliou exponencialmente o desemprego estrutural nos anos de 2020, 2021 e 2022, dificultando a realização de atividades informais em decorrência do isolamento social como medida sanitária de proteção à disseminação do vírus, no entanto ampliou os processos de uberização que revelam o avanço da adoção das TICs nos processos de trabalho.

Conforme o portal do Ministério da Saúde (BRASIL, 2021), a Covid-19 é uma síndrome respiratória aguda e infecciosa, causada pelo Sars-Cov-2, ou o novo coronavírus, identificado pela primeira vez na cidade de Wuhan, província de Hubei, na China, em 2019. No Brasil, conforme o *site* do governo Coronavírus Brasil (2023), até o dia 20 de fevereiro de 2023 houve 37.063.464 de casos confirmados e 699.197 óbitos de cidadãos.

De acordo com o levantamento sobre o trabalho dos entregadores por aplicativos no Brasil, realizado pela Faculdade de Economia – Projeto Caminhos do Trabalho – da Universidade Federal da Bahia (2020), nos dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD Contínua, nos primeiros trimestres do ano de 2015 e 2020 a quantidade de motociclistas ocupados passou da marca de 459 mil para 693 mil. Com a pandemia da Covid-19, a demanda por entregadores e motociclistas aumentou devido ao isolamento social. Na PNAD Covid, o número de postos de entregadores e motociclistas foi de 917 mil postos no mês de maio de 2021.

Isso se deve ao trabalho dos entregadores ter se tornado uma atividade essencial durante esse período, conforme Oliveira (2022, p. 61), e ganhar evidência; “enquanto tantas

peças resguardavam-se em seus lares, eles estavam nas ruas garantindo o suprimento de necessidades ‘do estômago e do espírito’”.

Diante dessa enfermidade que atingiu todo o mundo, devido ao isolamento social, muitos entregadores das empresas-aplicativo tiveram sua jornada de trabalho aumentada para suprir a demanda. Outros trabalhadores com vínculo formal de emprego depararam com o desemprego após o fechamento das empresas ou a redução de custos; para continuar mantendo a alimentação da família, inseriram-se nas plataformas de entrega. Desse modo, além da exposição ao vírus, esses entregadores vivenciaram diariamente as negligências das empresas-aplicativo, o aumento da concorrência e da jornada de trabalho, e a baixa remuneração.

Para ingressar na plataforma não é necessário ser profissional⁷⁵, apenas ter um dispositivo móvel para o cadastro no aplicativo – esperar a aprovação no *e-mail* –, um instrumento de trabalho, seja ele uma bicicleta ou uma motocicleta; o trabalhador também adquire a denominada *bag* – bolsa de transporte com a logo da empresa – e deve estar disponível para realizar a entrega. Os custos e as responsabilidades são transferidos ao trabalhador nessa relação terceirizada de trabalho precário. A empresa se desresponsabiliza pelos custos assistenciais e só oferece a remuneração no final do dia, colocando o trabalhador como o “patrão de si mesmo” ou o “gerente de si subordinado”.

A proposta oferecida por essa modalidade de trabalho é de um trabalho flexível, autônomo, em que o trabalhador pode escolher o horário e os dias em que irá realizar as entregas; entretanto, a realidade vivenciada por eles nessa relação de trabalho é diferente. Na plataforma existe um sistema de pontuação, e quando o trabalhador já está há um tempo nele, a chance de existir mais entregas é alta e, conseqüentemente, há mais pontuações. Assim, ele é solicitado para mais entregas. Já o trabalhador recente que se insere no aplicativo tem mais dificuldades para receber solicitações de entregas e adquirir pontuações.

De acordo com Oliveira:

Os Apps que ofertam os serviços dos motoboys têm sofrido inúmeras denúncias ao Ministério Público do Trabalho (MPT). A luta da categoria profissional dos motoboys é para que a relação deles com os Apps seja legalizada, pois cumpre os requisitos da relação de emprego: pessoalidade, habitualidade, onerosidade e subordinação, embora este último elemento seja motivo de ampla discussão, argumento pelo qual tal relação ainda não foi reconhecida. O Tribunal Superior do Trabalho (TST) não reconhece o vínculo porque não vê a subordinação, porém é a empresa (aplicativo) que

⁷⁵ Conforme Abílio (2019), o trabalho amador tornou-se uma característica dessa nova modalidade de trabalho; não é necessário ser um profissional para ingressar na plataforma.

coordena todo o trabalho. Ela determina o conteúdo da entrega, em qual lugar e por qual preço. (OLIVEIRA, 2022, p. 63).

Essa problemática existente é apenas a ponta do *iceberg*, pois, com o aumento de trabalhadores inseridos nos aplicativos, há também uma concorrência entre eles que se torna “[...] um fator permanente de degradação das condições de trabalho e da remuneração [...]” (ABÍLIO, 2019, p. 6) desses trabalhadores. A remuneração por 12 horas trabalhadas diariamente chega a R\$ 903,00⁷⁶, a depender do local e da demanda.

De acordo com a pesquisa realizada pela Faculdade de Economia – Projeto Caminhos do Trabalho – da Universidade Federal da Bahia, no mês de julho de 2020, dos trabalhadores que responderam à pesquisa, 31,2% afirmam que antes da pandemia da Covid-19, os rendimentos eram menores que um salário mínimo; já na pandemia, 47,9% declaram que os rendimentos somam menos que um salário mínimo. Daí a necessidade da extensão da jornada de trabalho, evidenciando a relação de precarização e exploração da força de trabalho.

Ainda conforme a mesma pesquisa realizada pela Faculdade de Economia, no mês de julho de 2020, entre os dias 26 e 31, verifica-se o aumento para motociclistas e ciclistas em todo o Brasil, demonstrando que os entregadores trabalham em média 60,5 horas semanais, podendo ser entre dez e 16 horas por dia. Eles têm nos aplicativos a única forma de remuneração. Para aqueles que possuem outra ocupação ou são entregadores em tempo parcial, a jornada é em média de 55 horas por semana.

Apesar da flexibilidade e do discurso superficial das empresas-aplicativos de que são somente mediadoras entre os consumidores e os trabalhadores, e que esses trabalhadores são autônomos e empreendedores porque não existe vínculo empregatício ou obrigações trabalhistas com as empresas, há evidências da relação de subordinação e da consequente precarização do trabalho. O trabalhador deve estar disponível para realizar as entregas, não pode haver recusa do pedido, há o sistema de pontuação e avaliação, induzindo o trabalhador a estender sua jornada; caso o trabalhador não cumpra alguma das regras estabelecidas pelo aplicativo, ele será desligado sem uma justificativa.

Mesmo se o trabalhador sofrer um acidente durante o transporte e avisar os “robôs”, ele pode ser desligado por não estar trabalhando, ou ter finalizado a entrega. De acordo com um entregador entrevistado – nome não identificado – na pesquisa do Projeto Caminhos do Trabalho da UFBA (2020, p. 20), quando o aplicativo bloqueia o acesso, há uma tela de aviso com a mensagem eletrônica:

⁷⁶ METEORO BRASIL. A greve dos entregadores. 2020 (10min2s). Disponível em: <<https://youtu.be/Zhpy6D0pS2k>>. Acesso em: 15 nov. 2020.

[...] Mas só que tem aí: Entre em contato com o suporte. Mas só que não tem, não dá para, não tem número para a gente falar, e aí você manda um e-mail e ele simplesmente manda uma mensagem automática também, da mesma coisa, mas não fala por que você foi bloqueado.

Outra evidência da precarização do trabalho é a falta de condições mínimas de trabalho para os entregadores. A alegação das empresas-aplicativo da não existência de vínculo empregatício e da disponibilização somente da plataforma não exclui a necessidade de força de trabalho. Ainda não há uma legislação que obrigue essas empresas a oferecerem as condições mínimas de trabalho (alimentação, saúde e segurança).

Segundo Tirza, uma estudante universitária entrevistada pela revista digital Radis Fiocruz (2020): “O que acontece é que o processo é tão complexo que a precarização acaba sendo naturalizada” não somente pelos trabalhadores, mas pela população e, sobretudo, pelas empresas.

Na pandemia do Covid-19, devido ao isolamento social, muitos entregadores das empresas-aplicativo tiveram sua jornada de trabalho aumentada para suprir a demanda. Outros trabalhadores com vínculo formal de emprego se depararam com o desemprego após o fechamento das empresas ou a redução de custos, e para continuar mantendo a alimentação da família, inseriram-se nas plataformas de entrega. Além da exposição ao vírus, esses entregadores vivenciaram diariamente as negligências das empresas-aplicativo, o aumento da concorrência, da jornada de trabalho e a baixa remuneração, evidenciando ainda mais a precarização do trabalho.

Dada a negligência das empresas-aplicativo com os trabalhadores, o movimento dos Entregadores Antifascistas⁷⁷, junto com os demais entregadores, realizou nos dias 1º e 25 de julho o primeiro “Breque dos Apps”, mobilização nacional considerada um marco histórico na luta em busca dos direitos dos entregadores, com o objetivo emergencial de melhores condições de trabalho diante da precarização evidente, o que despertou a atenção da população, paralisando parcialmente os pedidos e as entregas nas plataformas.

⁷⁷ O movimento dos Entregadores Antifascistas surgiu durante os protestos antirracistas e antifascistas que ocorreram em junho de 2020. O líder do movimento é o motoboy e entregador Paulo Lima, conhecido como ‘Galo’ que se tornou conhecido após discursar sobre as condições precárias de trabalho no ato que ocorreu em São Paulo. Os integrantes desse movimento compreendem que “esses aplicativos são uma ferramenta de exploração que acontece dentro da lógica do sistema capitalista.” (TIRZA, 2020 apud RADIS, 2020).

Paulo Lima, conhecido como “Galo”, entregador de 31 anos, narrou as dificuldades vivenciadas na pandemia, em vídeo disponível no canal do *YouTube* do *The Intercept Brasil* (2020)⁷⁸:

[...] Você sabe o quanto é tortura um motoboy com fome tendo que carregar comida nas costas? E a logo deles nas costas, porque o que tem feito esses aplicativos crescerem é o tanto de motoboy divulgando esses aplicativos por SP. E a gente não recebe por isso. A gente, motoboy, tem se sentido os músicos do Titanic: está vendo o barco afundar, e tem que continuar tocando a música.

Entre as reivindicações dos entregadores estava a busca por melhor remuneração, o denominado “frete”⁷⁹, e a solicitação da majoração da tarifa quilométrica e do valor mínimo por cada entrega feita; a solicitação de amparo social diante dos riscos a que os entregadores estão expostos, bem como os acidentes no trânsito; a reivindicação por seguro de vida e acidente, a distribuição de equipamentos de proteção individual – EPIs e um auxílio financeiro por adoecimento, especialmente devido ao risco da Covid-19; o fim do desligamento e dos bloqueios realizados injustamente etc.

O resultado das primeiras mobilizações foi a apresentação de projetos de lei, na Câmara dos Deputados, em relação aos trabalhadores inseridos na informalidade, a exemplo do PL 1.665/2020, de autoria do deputado Ivan Valente (PSOL/SP), que trata dos direitos dos entregadores durante a pandemia da Covid-19. Esse projeto que ainda está em processo de tramitação foi apensado ao PL 794/2020. Também foi apresentado o PL 3.748/2020, de autoria da deputada Tábata Amaral (PDT/SP), que trata sobre “o regime de trabalho sob demanda”; este projeto não foi adiante.

Já no Senado Federal foi protocolado o PL 3.748/2020, semelhante ao da deputada Tábata Amaral, de autoria do senador Alessandro Vieira – Cidadania (SE), no mês de julho de 2020. Esses projetos de lei buscam responder emergencialmente às demandas solicitadas pelos entregadores.

Baseado nesse projeto de lei, em 5 de janeiro de 2022 foi sancionada a Lei nº 14.297, que estabelece medidas de proteção aos entregadores que prestam serviço por meio da empresa de aplicativo de entrega durante a vigência da Covid-19. Essa lei busca assegurar o

⁷⁸ THE INTERCEPT BRASIL. **Coronavírus**: como é entregar comida por aplicativos em tempos de pandemia. 2020 (1min52s). Disponível em: <<https://youtu.be/rMF3ruk6ivE>>. Acesso em: 15 nov. 2020.

⁷⁹ DELGADO, Gabriela N. CARVALHO, Bruna V. **Breque dos Apps**: direito de resistência na era digital. *Diplomatique.org.br* [2020]. Disponível em: <<https://diplomatique.org.br/breque-dos-apps-direito-de-resistencia-na-era-digital/>> Acesso em: 16 nov. 2020.

seguro contra acidentes, a indenização no caso de acidentes, e ao trabalhador contagiado pelo vírus, uma assistência financeira.

Apesar da delonga em debater e sancionar esta lei, percebe-se a resistência e a luta dos trabalhadores diante dos retrocessos dos direitos, bem como a organização e o reconhecimento da classe trabalhadora como classe explorada. Sabe-se que essa luta não é somente dos entregadores ou dos trabalhadores informais; ela foi apenas o início da organização da categoria.

No ano de 2022, além dos entregadores, os motoristas de transporte por aplicativo também reivindicaram melhorias. A segunda paralisação do Breque dos *Apps* ocorreu no dia 1º de abril, estendendo-se até o dia 3, visando melhorias nas condições de trabalho e na remuneração; Foi coordenada somente pelos trabalhadores, sem a participação de sindicatos ou associações.

Como consta no *site* do PTDF (2023)⁸⁰, a escolha da data não foi por acaso, em pleno “Dia da Mentira”, pois no mês de dezembro de 2021 ocorrera o I Fórum de Entregadores do Brasil, quando foram expostas as pautas dos trabalhadores à empresa-aplicativo *iFood*. As solicitações de transparência acerca das suspensões, sobre a desativação, o reajuste das taxas e a segurança não foram atendidas.

A mobilização dos entregadores possibilitou a tomada de consciência da categoria dos motoristas de transporte. O primeiro passo do reconhecimento de classe explorada já foi dado e a luta por melhorias não cessou. No dia 15 de maio de 2023, os motoristas da *Uber*, da *99* e do *Indrive*, juntamente com os entregadores, entraram em greve em todas as capitais do Brasil. Denominado “Day Off”⁸¹ – dia livre, na tradução livre –, convocado pelas redes sociais e apoiado pela Federação dos Motoristas por Aplicativo do Brasil – FEMBRAPP, mediante o desligamento dos aplicativos, teve como objetivo mostrar a importância da categoria para a sociedade e contrapor-se à invisibilidade. Os motivos dessa paralisação foram os mesmos das anteriores: melhorias nas condições precarizadas de trabalho, obtenção de uma justa remuneração, disponibilização de seguro saúde, segurança etc.

A classe trabalhadora inserida na lógica capitalista, que visa à acumulação diante da exploração da força de trabalho e das crises do sistema capitalista, tenta se restabelecer mediante várias estratégias. Tais estratégias possuem consequências nefastas para a vida da

⁸⁰ Disponível em: <https://ptdf.com.br/>.

⁸¹ Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2023-05/motoristas-de-aplicativos-como-uber-e-99-fazem-greve-em-todo-o-pais>

classe trabalhadora; com a inserção dessas novas modalidades de trabalho ante a inserção tecnológica, essas consequências se agravam.

De acordo com Slee, “[...] novas tecnologias podem desempenhar um papel importante em construir um futuro melhor, mas eles não fornecem um atalho para resolver problemas sociais complexos ou antigas fontes de conflito social” (SLEE, 2017, p. 45). A relação conflituosa entre capital \times trabalho persistirá até a organização da classe trabalhadora e o reconhecimento da classe explorada da necessidade de romper com as bases da sociedade capitalista.

4.3. Quem são os trabalhadores das plataformas digitais da uberização?

Este item propõe expõe os dados sobre quem são os trabalhadores inseridos nesta complexa relação de trabalho, com o avanço da tecnologia, da inteligência artificial, a expansão da Economia do Compartilhamento, *sharing* ou *gig economy*. Ocorre um avanço no consumo das plataformas digitais, mormente com o advento da pandemia da Covid-19, ocorrida em escala mundial.

As reconfigurações organizacionais modificam a relação entre empregado, empregador e cliente – transformado em gestor –, que são guiados pelos algoritmos. Há um sistema de avaliação de produtividade e condutas. Os trabalhadores, como “empresários de si mesmos”, têm “autonomia” para arcar com os riscos financeiros e operacionais, embora se deparem com barreiras para a proteção do trabalho.

A uberização marca um processo tendencial de mudanças nas relações sociais, econômicas e de trabalho, diante do desemprego crônico e do desenvolvimento de uma forma de acumulação progressiva, com uma nova roupagem de exploração e precarização do trabalho. Os trabalhadores autônomos inseridos nessa forma de trabalho são estimulados por essas empresas-aplicativo a se juntar a ela como “parceiros”, com a mensagem de flexibilidade “trabalhe como e onde quiser”, colocando o indivíduo como responsável total pelos custos operacionais e pelos riscos quanto à segurança no trabalho.

Essa relação de exploração que enriquece poucos mediante a subordinação de muitos, promovida pela lógica capitalista, demonstra sutilmente seus ardis, entretanto, na realidade, a precarização do trabalho, a dissolução dos direitos e os processos de alienação geram consequências nefastas para a classe trabalhadora.

A temática discutida nesta dissertação acerca dos trabalhadores brasileiros inseridos nessa condição de subordinação vem ganhando, nos últimos anos, certa notoriedade por parte

dos pesquisadores e tende a crescer com a análise das alterações das configurações e das novas denominações dessa modalidade de trabalho que, aos poucos, são compreendidas pelo corpo científico.

Baseados no relatório *O trabalho controlado por plataformas digitais no Brasil: dimensões, perfis e direitos*⁸² da UFPR e em dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua – PNAD Contínua⁸³, traz-se aqui para ilustrar quantitativamente o que foi discutido neste trabalho um recorte sobre o desemprego nos anos 2019 e 2020 e a inserção dos trabalhadores nas plataformas durante esses anos, especificamente nos aplicativos de transporte de pessoas e entrega: *transportation and delivery services*.

Antes da abordagem dos dados, se faz necessário explicitar as categorias e as diversas denominações que configuram o trabalho em plataforma digital⁸⁴. Conforme a pesquisa realizada pela Clínica Direito do Trabalho – CDT/UFPR (2021), foram identificadas nove categorias, a saber: **1) Entrega – duas ou três pontas:** *Loggi, iFood, Fretebras*; **2) Transporte de passageiros:** *Uber, 99*; **3) Serviços Gerais** (pedreiros, pintores, eletricitas, faxineiros, encanadores, cabeleireiros e manicures): *GetNinjas, Parafuzo*; **4) Serviços profissionais** (desenvolvimento de aplicativos, *sites*, modelação 3D, ilustração, tradução, *design*, edição de vídeos, corretagem, advocacia etc.): *Loft Corretor, Freelancer*; **5) Microtrabalho** (pequenas tarefas que não requerem qualificação – moderação de conteúdo, transcrição, identificação de imagens etc.): *Streetspotr, Amazon Mechanical Turk*; **6) Educação** (professores e instrutores em geral): *Zoom, Google Meet, Google classroom, Profes, Superprof*; **7) Saúde** (médicos, psicólogos, nutricionistas): *Doctoralia, Vittude*; **8) Outros Serviços** (vendedor, repositor de supermercado, agenciador etc.): *Anthor, Club Hurb*; **9) Áudio e Vídeo:** *Spotify, Youtube*.

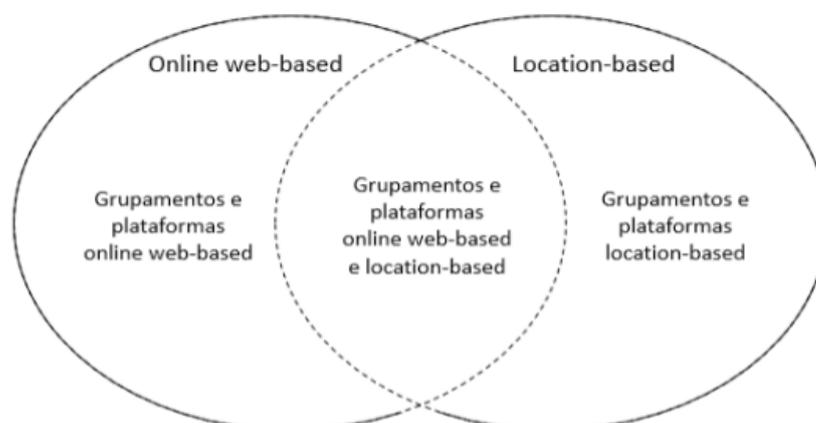
Tais grupamentos estão inseridos numa classificação maior em relação às plataformas digitais entre *Online Web-based* (sistema tradicional da internet) e *Location based* (serviço baseado em localização), como demonstra a imagem abaixo:

⁸² Organizada por Sidnei Machado e Alexandre Pilan Zanoni, a pesquisa da Universidade Federal do Paraná, publicada em 2022, busca mapear os trabalhadores de plataforma de diversos setores no Brasil. Além da pesquisa documental, os pesquisadores realizaram entrevistas com alguns trabalhadores espalhados nas regiões brasileiras. Neste trabalho, buscou-se um recorte somente em relação aos trabalhadores de transporte/entrega.

⁸³ Instituto Brasileiro de Estudos e Estatística – IBGE.

⁸⁴ Nesta dissertação há um recorte acerca do trabalho de plataformas de transporte; para a compreensão no contexto geral, foi necessário explicitar tais grupamentos.

FIGURA 1 – CLASSIFICAÇÃO DAS PLATAFORMAS DIGITAIS DE TRABALHO



Fonte: Elaboração CDT/UFPR (2021).

Há plataformas digitais que se encontram entre os dois grupos. Na *Location-based* estão as categorias de: Entregas (duas ou três pontas); Transporte de passageiros e Serviços Gerais. Inseridos na *Online web-based*: Áudio e Vídeo. Em ambos os grupos estão contempladas as categorias: Serviços profissionais; Microtrabalho; Educação; Saúde e outros serviços. Só no Brasil há 1.506 plataformas digitais.

Segundo os dados do relatório *World Employment and Social Outlook 2021: o papel das plataformas digitais de trabalho na transformação do mundo do trabalho*, da Organização Internacional do Trabalho – OIT (2021), entre 2010 e 2021, no contexto mundial, houve um aumento exponencial de plataformas digitais de trabalho – ativas (internet e transporte) de 142 para 777, respectivamente. Triplicaram as plataformas de internet baseadas em localização, como as de transporte e entregas – um aumento de quase dez vezes. Entretanto, o aumento de tais plataformas se concentra em apenas alguns países: Estados Unidos, Índia, Reino Unido e Irlanda do Norte.

O número de plataformas digitais de trabalho, tanto baseadas na internet como baseadas na localização, cresceu rapidamente durante a última década. Considerando as plataformas baseadas na internet (microtarefas, *freelancers* e programação competitiva) e as plataformas baseadas na localização no setor dos táxis e entregas a nível mundial, havia pelo menos 777 plataformas ativas a operar em janeiro de 2021 (com base em dados da base de dados *Crunchbase*). O número de plataformas no setor das entregas é o mais elevado (383), seguido das plataformas baseadas na internet (283), do setor dos táxis (106) existindo ainda cinco plataformas híbridas que fornecem diversos tipos de serviços, tais como serviços de táxi, entregas e comércio eletrônico. Entre as plataformas baseadas na internet, a maioria são plataformas de *freelancers* (181), verificando-se um número inferior de

plataformas de microtarefas (46), baseadas em concursos (37) e de programação competitiva (19). (OIT, 2021, p. 46).

No que se refere ao quantitativo de trabalhadores inseridos nesta plataforma, a OIT (2021) menciona a dificuldade de obter dados precisos e atualizados pelas plataformas pesquisadas, pois existem empresas-aplicativo que não possuem transparência quanto ao número de pessoas que trabalham para elas e isso depende da divulgação de relatórios.

Em relação às plataformas de transporte de passageiros/entregas, de acordo com a *Uber* (2023), a empresa está inserida em mais de 10 mil cidades ao redor do mundo e em 500 cidades no Brasil. Quanto aos motoristas/entregadores, estes correspondem a 5,4 milhões no mundo e a 1 milhão no Brasil. O *iFood* (2023), uma empresa-aplicativo brasileira, estima que existem mais de 300 mil estabelecimentos cadastrados e 200 mil entregadores em mais de 1.700 cidades no país.

A partir dessas informações, centra-se a exposição na realidade brasileira no tocante à relação entre a taxa de desempregados e a adesão destes nas plataformas digitais de trabalho desde o ano de 2019. De acordo com o painel da PNAD Contínua (2023), no primeiro trimestre do ano de 2019, a quantidade de pessoas na faixa de desocupação estava em 12,8% (13.651.000 pessoas); as pessoas ocupadas informalmente somavam 37.394.000. Já a porcentagem de ocupação (independentemente do setor) era de 55,2% (92.621.000). No quarto trimestre do mesmo ano, 11,1% (11.903.000 pessoas) era a taxa de desocupação, 56,5 % (95.515.000 pessoas) era a taxa de ocupação e 38.756.000 pessoas (36,14%) estavam ocupadas informalmente. Apesar de a taxa de desocupação ter diminuído no último trimestre, houve um aumento de pessoas ocupadas informalmente. Supõe-se que, devido à época das festas natalinas, muitos trabalhadores foram contratados informalmente para suprir uma determinada demanda na esfera dos serviços.

Já no primeiro trimestre do ano de 2020, a porcentagem de pessoas desocupadas era de 12,4% (13.148.000), sendo 55% (93.115.000) ocupadas e 36.783.000 ocupadas informalmente. No quarto trimestre, a taxa de desocupação chegou a 14,2% (14.412.000), 51,1% (87.225.000) ocupadas, sendo 34.052.000 pessoas ocupadas informalmente. Percebe-se que houve um aumento de desocupação e diminuição do emprego informal, entretanto, cumpre mencionar nesse período, no primeiro ano da pandemia da Covid-19 no país, a hipótese do aumento da inserção de trabalhadores nas plataformas digitais de trabalho.

Em 2021, primeiro trimestre do auge da pandemia, eram 14,9% (15.257.000 pessoas) desocupadas, 50,9% ou 87.225.000 pessoas ocupadas e 34,2% ou 34.054.000 pessoas empregadas informalmente. Constata-se o aumento do desemprego e a diminuição dos

empregos formais, uma vez que há a expansão de serviços informais. No último trimestre, 11,1 % ou 12.011.000 pessoas estavam desocupadas e 55,6% ou 95.74.000 pessoas ocupadas; não foram contabilizados na pesquisa os trabalhadores empregados informalmente, mas houve uma diminuição mínima na taxa de desocupação e um aumento na taxa de ocupação, visto que a vacina contra a Covid-19 já estava sendo aplicada.

Essas estimativas demonstram que a ocupação não significa um emprego com direitos e garantias de trabalho. Além disso, há várias formas de ocupação e vários setores não especificados na pesquisa realizada.

Em relação à situação ocupacional dos motoristas, anterior à inserção dos trabalhadores nas plataformas digitais de trabalho, o relatório *Mobilidade urbana e logística de entregas: um panorama sobre o trabalho de motoristas e entregadores com aplicativos*, produzido pelo Centro Brasileiro de Análise e Planejamento – Cebrap (2023, p. 30), que colheu dados pela plataforma *Survey*, estima que mais de 40% dos trabalhadores estavam em situação de desemprego (buscando ou não emprego) no Brasil, mais de 25% possuíam negócios ou realizavam outras atividades, mas abandonaram para se dedicar aos aplicativos, e 30% tinham uma ocupação e se mantiveram mesmo inserindo-se nas plataformas.

Sobre a situação de vínculo, 61% dos motoristas já possuíam alguma atividade econômica e estavam trabalhando formalmente em regime CLT – Consolidação das Leis do Trabalho. Alguns deixaram o trabalho, outros mantiveram ambos. Vinte por cento trabalhavam como autônomos ou em regimes informais.

Em relação à categoria dos entregadores, 28% estavam em situação de desemprego ou procurando emprego, 70% exerciam alguma atividade econômica e 45% decidiram manter essa atividade ao iniciarem os trabalhos nos aplicativos. Mais de 20% deixaram de exercer atividades e se dedicaram exclusivamente ao serviço de entregas por aplicativo.

Apesar de os dados parecerem contraditórios em relação ao quantitativo de trabalhadores que eram celetistas antes de aderir aos aplicativos, é importante observar que muitos destes (60% motoristas, 59% entregadores) possuem somente o nível médio como escolaridade. Portanto, de acordo com os dados, o valor do rendimento é maior com os aplicativos do que um emprego de nível médio, mesmo com os benefícios da CLT.

Segundo a Cebrap, na concepção dos trabalhadores, “tendo em vista o aspecto urgente da necessidade de ganhos (pagar as contas), a possibilidade de uma ampliação de ganhos, ainda que sem os recursos e benefícios da CLT, acaba sendo um atrativo para muitos nesse mercado” (CEBRAP, 2023, p. 33).

Uma observação importante acerca do vínculo dos trabalhadores em ambas as categorias – transporte e entregas – é que eles estavam inseridos em atividades de trabalho no setor de serviços antes do ingresso nos aplicativos. Dado que a maior parte concluiu somente o ensino médio, conseqüentemente, “[...] o setor de serviços é o que tende a empregar com mais frequência pessoas com essa qualificação” (CEBRAP, 2023, p. 58).

No que diz respeito ao modelo de contratação, afirma o relatório da OIT (2021) que as regulações são realizadas mediante os termos de serviço das plataformas de trabalho.

Tais termos

são contratos de adesão e são determinados unilateralmente pelas plataformas. Definem aspectos relacionados com as horas de trabalho, remuneração, etiqueta no serviço ao cliente, legislação aplicável e propriedade dos dados, entre outros. Tendem a caracterizar a relação contratual entre a plataforma e o trabalhador de plataforma como sendo diferente da relação de trabalho, independentemente da natureza real da relação. Como resultado, os trabalhadores de plataformas não podem aceder a muitas das proteções e direitos no local de trabalho que se aplicam aos trabalhadores por conta de outrem. (OIT, 2021, p. 24).

Além do contrato de adesão, não há garantia de proteção dos direitos aos trabalhadores, seja de seguridade social, seja de saúde. O algoritmo fica responsável pela gestão do trabalho diário nos aplicativos, atribuindo trabalho, gerindo, supervisionando e compensando, intermediando a relação dos trabalhadores com o cliente e delegando a responsabilidade de classificá-los conforme o atendimento. Assim, “as próprias classificações são determinadas algorítmicamente de acordo com um conjunto de métricas, que incluem as taxas de aceitação e de rejeição. Isso limita, efetivamente, a capacidade e a liberdade de os trabalhadores rejeitarem trabalhos” (OIT, 2021, p. 24).

O risco de recusar uma solicitação, seja pelos entregadores, seja pelos motoristas, impacta na classificação, reduzindo novas demandas, com a perda de bonificação, redução financeira e até a desativação das contas. Na maioria das vezes, não há possibilidade de entrar com recursos.

Os trabalhadores não têm conhecimento de qualquer processo formal para apresentar uma queixa ou procurar ajuda nestes casos. Nas plataformas de *freelancers*, quando esse processo é conhecido e utilizado pelos trabalhadores, os resultados são-lhes favoráveis em muitos casos. Nas plataformas baseadas na localização, onde os trabalhadores por vezes enfrentam a desativação da conta, cerca de metade dos recursos contra a desativação são bem-sucedidos. Os trabalhadores de plataformas são

frequentemente impedidos de participar em negociações coletivas. (OIT, 2021, p. 24).

Muitas jurisdições não admitem negociações coletivas, entretanto, a Convenção da OIT (nº 98) sobre o Direito de Organização e Negociação Coletiva, de 1949, e a Convenção (nº 87) sobre a Liberdade Sindical e a Proteção do Direito Sindical, de 1948, dispõem que a liberdade de negociação e de organização sindical é permitida e deve ser disponibilizada para todos os trabalhadores.

Apreende-se, nesse sentido, que predomina uma fragilidade na organização coletiva, pois muitos trabalhadores estão espalhados geograficamente pelo mundo. Já em questão regional, há a possibilidade de organização, principalmente através das redes sociais, alinhando ações grevistas, de reivindicação dos direitos.

A seguir, serão explicitadas estimativas baseadas em número de pessoas ativas acerca do quantitativo de trabalhadores por empresa-aplicativo, utilizando o recorte de transporte de mobilidade e de entregas no Brasil. Antes de expor alguns dados colhidos do relatório *O trabalho controlado por plataformas digitais no Brasil: dimensões, perfis e direito*, da UFPR (2022), é necessário destacar alguns pontos: os pesquisadores desse relatório dividem os trabalhadores por categorias; em relação aos trabalhadores inseridos nas plataformas digitais de trabalho, em 2021 cerca de 1,5 milhão de trabalhadores estavam inseridos nas plataformas digitais, com base na plataforma *similarweb*.

A pesquisa divulga que, de novembro de 2020 até janeiro de 2021, a estimativa era de 825.304 pessoas trabalhando com aplicativos de transporte de passageiros, e em agosto de 2021, 858.516 pessoas, sendo 462.154 trabalhando para a *Uber* no trimestre 2020/2021 e 485.474 em agosto de 2021, seguido pelas empresas 99 e *inDriver*, entre outras.

Os autores da pesquisa fazem um comparativo também da média diária durante o período do isolamento social em 2020. Entre agosto de 2019 e junho de 2020, caiu o número de motoristas por aplicativo de transportes: 40% da *Uber*, e da 99, apenas 10%, crescendo novamente a partir de janeiro de 2021.

Em relação ao gênero, no setor de transporte de passageiros, há uma predominância de pessoas do gênero masculino se comparado ao feminino: 92,3% motoristas homens e 7,7% de motoristas mulheres da *Uber*; 83,3% de homens e 14,7% de mulheres da empresa 99. Em relação ao segmento de plataformas de entrega (*location-based*), a de duas pontas (relacionado ao *e-commerce*) tem um desenvolvimento significativo em 2021, comparado ao ano de 2019. Em 2019, havia 6.947 trabalhadores nas plataformas de *E-commerce*, e em

junho de 2021, 337.135 pessoas foram identificadas como trabalhadores em plataformas como *Lalamove* e *Bee delivery*, entre outras.

Já no modelo de três pontas, conhecido popularmente como plataformas de entregas de alimentos, há um aumento exponencial entre 2019 e maio de 2021, e uma leve queda em junho do mesmo ano, no pico da pandemia. Em agosto de 2019, havia 105.972 pessoas ativas na plataforma, 126.452 em janeiro de 2020, 115.921 em agosto do mesmo ano, crescendo exponencialmente para 375.996 em abril de 2021 e caindo para 367.994 em junho do mesmo ano.

Os chamados entregadores concentram-se na plataforma *iFood*, com estimativa de 55% (71.408 pessoas) em março de 2020, crescendo para 58% (178.150 pessoas) em junho de 2021, seguida pela *Rappi*, com 28% (36.586 pessoas) em março de 2020 e 15% (44.997 pessoas) em junho do mesmo ano. Em seguida vem a *Loggi*, 14% (18.346 pessoas) em março de 2020 e 18% (56.352 pessoas), tendo mais trabalhadores inseridos em junho de 2021, em relação à *Rappi*.

Em relação ao nível de escolaridade, conforme a PNAD Covid-19 (2020), 19% dos motoristas inseridos em aplicativos possuem o ensino fundamental incompleto, 19% o ensino fundamental completo, 55% o ensino médio completo e 7% o ensino superior completo. Já entre os entregadores, 18% possuem o ensino fundamental incompleto, 23% o ensino fundamental completo, 55% o ensino médio completo e 4% o ensino superior completo.

Sobre os elementos raça/cor/etnia, conforme o mesmo relatório do PNAD Covid-19 (2020) em relação aos trabalhadores de transporte, a estimativa era de 39% brancos, 10% pretos, 50% pardos, 0% amarelos e 1% indígenas. Já nos entregadores, 39% brancos, 11% pretos, 49% pardos, 1% amarelos e 0% indígenas.

Relacionado à classe social, de acordo com o Cebrap (2023), os dados apontam que 2% dos motoristas por aplicativo pertencem à classe A, 5% à classe B1, 17% à classe B2, 28% à classe C1, 35% à classe C2 e 13% às classes D e E. Sobre os entregadores, 1% pertence à classe A, 2% à classe B1, 13% à classe B2, 26% à classe C1, 39% à classe C2 e 18% às classes D e E.

A partir da investigação, mediante a pesquisa quantitativa realizada por essas instituições, constata-se que comparado aos empregos tradicionais, principalmente no ramo da produção⁸⁵, remetendo-se também ao chão da fábrica, na época da grande indústria e até o início do século XXI, há um evidente crescimento e concentração de trabalhadores no setor

⁸⁵ Ver seção 2 desta dissertação.

dos serviços, nas mais variadas atividades, desde o transporte ou entrega até as áreas da saúde e da educação, entre outros na modalidade de trabalho aqui refletida.

O quantitativo de trabalhadores ativos e desocupados oscila principalmente no período da pandemia da Covid-19. No serviço de transporte e entregas, houve uma diminuição dos ativos em um ano, noutra momento foi aumentando num dado período de análise da pesquisa.

Esses dados são somente uma amostra da realidade presente em nossos dias, em processo de descoberta e pesquisa, diante de uma cadeia de empreendimentos tecnológicos gigantes da grande economia, a que muitos denominam de “capitalismo de plataforma”. Este utiliza os índices de crescimento do desemprego e do trabalho instável para conduzir, com seu discurso de autonomia, os parceiros ou trabalhadores como “gerentes de si” ao trabalho nas plataformas digitais, subordinados à lógica reprodutiva do capital.

Vê-se, portanto, na exposição dos dados da pesquisa neste curto espaço de tempo, a necessidade imperiosa do desenvolvimento tecnológico posto pelo capital no capitalismo concorrencial e ampliado no capitalismo dos monopólios, presentes na quadra histórica atual, com muito mais vigor em decorrência da crise estrutural do capital, vigente há quarenta anos.

Desde os anos de 1980 até os dias de hoje, a reestruturação produtiva visa responder à crise do capital, reduzir a queda da taxa tendencial de lucros, ampliar a composição orgânica do capital para garantir os processos de acumulação e reduzir os índices de desemprego e de pobreza absoluta, acelerando as tendências do desenvolvimento tecnológico com a robustez do investimento inovador na microeletrônica e na informática, o que resultou na criação das novas modalidades de trabalho em plataformas digitais.

No entanto, esta dinâmica da reprodução capitalista ao tempo que mantém a tendência ao desenvolvimento tecnológico sem limites, produz, contraditoriamente, conforme exposto na primeira seção desta dissertação, as formas mais severas de exploração expressas nas condições e relações de trabalho degradantes, sejam vinculadas diretamente à produção de mercadorias ou à esfera da circulação, seja no campo dos serviços. A contradição é, portanto, reposta continuamente na dinâmica capitalista, com o agravante da disseminação das formas de mascaramento da condição do trabalhador assalariado pelas concepções de autonomia do empreendedor, do “gerente de si próprio”. Os trabalhadores precisam desvendar essas concepções que ideologicamente só contribuem para reafirmar o projeto dominante do capital e recuperar o sentido de pertencimento de classe, já que efetivamente são trabalhadores.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na pesquisa realizada buscou-se apreender os elementos principais que configuram a inserção, a funcionalidade da tecnologia nos processos de organização produtiva no capitalismo, em particular, a análise do fenômeno da uberização, como uma nova modalidade de trabalho que se realiza a partir da mediação das plataformas digitais, das Tecnologias da Informação e Comunicação – TICs. Modalidade de trabalho ancorada nos pressupostos da informatização, da terceirização e informalidade, apresentando-se como uma alternativa ao desemprego, no contexto de agravamento da crise estrutural, na reestruturação produtiva contemporânea.

A filiação à perspectiva marxista possibilitou conhecer os fundamentos ontológicos do trabalho, ou seja, o trabalho como categoria fundante do ser social, sua importância para a construção de toda sociabilidade e a constituição do trabalho abstrato que rege a relação capital na sociedade que o generaliza, a capitalista, para entender a essência que permeia toda a sociabilidade capitalista. Compreendeu-se teórica e historicamente porque o trabalho útil concreto se expressa por meio do valor de uso, com o objetivo de suprir as necessidades básicas do ser humano, sendo fundamental ao desenvolvimento de todas as sociedades. E porque o trabalho abstrato é trabalho alienado, inerente à sociabilidade capitalista, em que o processo de trabalho se constitui como processo de valorização, expressando-se mediante o valor de troca, cujo valor de uso é subsumido ao trabalho abstrato, ao se reproduzir continuamente a partir da exploração da força de trabalho.

O conhecimento dos fundamentos do trabalho levou, na continuidade da investigação, à necessária apreensão da dinâmica da reprodução da sociabilidade burguesa, pela peculiaridade da constituição do fenômeno nessa sociedade. Foi demonstrada, conforme exposto nas seções, os elementos característicos da organização da produção capitalista inicial, em que se resgatou a produção manufatureira, a primeira ou a forma clássica de produção de mercadorias capitalista, processo em que o homem com sua ferramenta se torna a força motriz na produção. Suas categorias fundamentais se destacam com a divisão sócio técnica do trabalho (trabalho manual e intelectual), com a transformação da força de trabalho em mercadoria, pela realização do trabalho parcial, artesanal durante os séculos XVI ao XVIII, predominando como um modo típico de extrair mais-valia absoluta.

Com o desenvolvimento das forças produtivas no século XVIII, conforme exposto, mediante o advento da maquinaria e sua inserção no processo produtivo, transforma a dinâmica do processo de trabalho e a acumulação capitalista pelo aumento da intensidade da

exploração da força de trabalho como trabalho abstrato, generalizando a extração da mais valia relativa. A criação da máquina durante a Revolução Industrial supera a manufatura pela produção mecanizada, marcando oficialmente o início do investimento da ciência no processo de trabalho, acelerando tecnicamente a produção de mercadorias para atender as necessidades de expansão do mercado, instaurando a reprodução ampliada do capital e transformando a subordinação formal em subordinação real da força de trabalho, por meio da intensidade da sua exploração. Ademais, apreendeu-se que, ainda na grande indústria, pelo caráter desigual e combinado da reprodução do capital, o capital move através dos “fios (in)visíveis” da produção capitalista um grande contingente de trabalhadores domiciliares – mulheres e crianças seja nas *mistresses houses* ou por meio do sistema putting-out. Essas são, a nosso ver, as origens dos processos de terceirização que demonstram as primeiras formas de precarização do trabalho, com as conseqüentes expressões da “questão social” presentes no pauperismo, no desemprego e na configuração do exército industrial de reserva/ na superpopulação relativa. Verifica-se como a necessidade premente de acumulação de capitais, de formação de novos mercados requereu o desenvolvimento tecnológico da maquinaria na grande indústria acelerando, barateando e diversificando a produção de mercadorias, mas que, contraditoriamente, potencializou a extração da mais valia relativa da força de trabalho, tornando as formações sóciohistóricas na grande aldeia capitalista que, de modo desigual e combinado, relaciona o desenvolvimento tecnológico avançado e a exploração dos trabalhadores.

Na continuidade do desenvolvimento acelerado das forças produtivas, observa-se no estágio imperialista do capitalismo a consolidação da economia moderna mundial, que se concentrou no final do século XIX, prioritariamente nos países centrais da Europa e nos Estados Unidos. Nessa fase, marca a constituição de monopólios, com o objetivo de expandir o mercado mundial e os lucros, via o protagonismo do setor bancário, do investimento na produção industrial, em particular na produção armamentista e no setor automobilístico, bem como o erguimento do setor financeiro da economia, que adquire proeminência nos séculos XX e XXI. Ao tempo em que se verifica alterações significativa na configuração do Estado moderno para administrar, regular as relações econômicas e sociais concernentes ao desenvolvimento do capitalismo mundial.

Apreendeu-se, na quadra histórica do estágio imperialista, a vigência do modelo fordista de organização produtiva que, através da associação entre o desenvolvimento tecnológico da produção rígida de mercadorias à gestão do trabalho taylorista, complexificou e expandiu a reprodução ampliada do capital, consolidando o capitalismo dos monopólios no

século XX, contexto dos “anos dourados”, dos anos gloriosos de expansão econômica nos países centrais. O ocaso desse período de prosperidade econômica se constitui com a eclosão da crise estrutural do capital nos anos 70. Nesse momento, o sistema capitalista sinaliza um período crítico, marcado pela queda tendencial da taxa de lucro, a superprodução de mercadorias, a crise do petróleo e a crise do *Welfare State*, do Estado de bem-estar social, provocam também o desgaste da produção fordista, a emergência do desemprego estrutural e uma crise econômica e social sem proporções, demonstrando a contundência da lógica destrutiva da reprodução do capital e dos seus limites incontroláveis.

Respondendo a crise estrutural do capital gesta-se um processo de reorganização do capital, peculiar à reestruturação capitalista e ao seu sistema ideológico e político de dominação, com a implantação do neoliberalismo mediante um conjunto de reformas do Estado, que resultam na privatização de empresas estatais, na desregulamentação dos direitos trabalhistas e sociais e na hipertrofia do setor financeiro. Destacou-se nessa ofensiva generalizada do capital para reverter a queda tendencial da taxa de lucros, a reestruturação do padrão produtivo, com a adoção do modelo “flexível”, toyotista ou japonês de produção, que promoveu a entronização de relações interempresas, inicialmente no Japão, e depois no Europa ocidental, EUA e nos países periféricos que são as redes de subcontratação ou terceirização.

Gera-se um excedente de trabalhadores desempregados, uma instabilidade social, a desterritorialização de plantas industriais, a expansão de modalidades de trabalho de natureza terceirizado em diversos setores - do produtivo ao setor de serviços -, o que era exceção virou regra no capitalismo contemporâneo, pós 1980, mundialmente. O emprego regular perde em relação ao temporário, terceirizado. Mudam-se os vínculos, contratos, relações e condições de trabalho, cresce assustadoramente a terceirização, o emprego informal e constituem-se novas modalidades de trabalho, unindo-se ao incremento tecnológico e a ideologia do empreendedorismo. A falácia da urgência da redução dos custos de produção e de recursos humanos em face da crise sistêmica do capital virou o discurso do projeto dominante burguês, que entronizou a terceirização e a subcontratação como uma das alternativas viáveis para a retomada do crescimento econômico, da recomposição orgânica do capital. Destaque-se ainda que o avanço da reestruturação produtiva no Brasil articula-se à implementação da Reforma Trabalhista, iniciada com a Lei nº 13.352 de 27 de outubro de 2016, ou Lei do salão parceiro e a conhecida a Lei nº 13.467 de 13 de julho de 2017, no governo de Michel Temer, que teve como objetivo principal flexibilizar as relações trabalhistas, “modernizando” a legislação. No entanto, os impactos para a classe trabalhadora têm sido consequenciais. Demonstra a

legalização de vínculos de trabalho fragilizados, com perda de direitos garantidos pela CLT e, permitindo cada vez mais a flexibilização das relações de trabalho.

Uma das principais mudanças introduzidas pela reforma trabalhista foi a prevalência dos acordos entre empregadores e empregados sobre a legislação trabalhista. Isso significa que, em certos casos, os acordos coletivos ou individuais podem se sobrepor aos direitos previstos na legislação. Essa flexibilização apesar de pretender oferecer maior autonomia e adaptabilidade para as partes envolvidas, permite a ocorrência negociações desiguais e principalmente a supressão de direitos adquiridos.

Outro aspecto importante da reforma foi a criação do contrato de trabalho intermitente e informal. Essa modalidade permite que o empregador contrate um trabalhador para prestar serviços de forma não contínua, com alternância de períodos de trabalho e inatividade. Embora isso possa oferecer maior flexibilidade para empregadores e trabalhadores, resulta em renda incerta e instabilidade financeira para os trabalhadores, que dependem da disponibilidade e demanda de trabalho para obter sua remuneração.

Além disso, a reforma trabalhista trouxe alterações nas regras relacionadas à jornada de trabalho, férias, terceirização e outros aspectos do contrato de trabalho. Embora essas mudanças tenham como objetivo facilitar a contratação e estimular a atividade econômica, também evidencia a precarização do trabalho, a redução de direitos, o controle e o aumento da exploração dos trabalhadores, resultando em uma maior desigualdade.

A produção flexível impõe regimes de trabalho flexíveis mediante a redução ou cancelamento de contrato de trabalho regular em favor das formas de subcontratação, do trabalho temporário e instável. Resultantes da reestruturação produtiva, conforme demonstrado na pesquisa realizada, a adoção das novas tecnologias - microeletrônica e informática - no processo de trabalho visou acelerar a confecção de mercadorias na lógica da produção enxuta, reduzir a contratação de trabalhadores, viabilizar os processos de terceirização, avançar na obsolescência programada para garantir a retomada dos processos de acumulação e atenuar os efeitos da crise estrutural do capital. Dentre o investimento tecnológico mais importante da informática, estão as Tecnologias da Informação e Comunicação - TIC's que inovam no processo de circulação articulado à produção de mercadorias. O desenvolvimento extremamente avançado promovido pelo incremento da tecnologia da informação submete os trabalhadores às formas de subcontratação denominadas "zerados", "uberizados", "pejotizados", "intermitentes", "flexíveis", que se expandem como formas geradoras de valor, mesmo que não aparente. A falácia do capital no que se refere à exigência da rapidez nas esferas da produção e da circulação de mercadorias para garantir a

lógica reprodutiva da sua composição orgânica impôs um ciclo de desenvolvimento tecnológico, que não se compara a nenhuma época da produção de mercadorias.

Uma das estratégias das TICs na atualidade, conforme demonstrado pelos dados no mundo e no Brasil, foi criar modalidades de trabalho vinculadas às plataformas digitais, cuja referência foi a Economia do Compartilhamento - uma estratégia sustentável e de rendimento extra para os trabalhadores. Esta Economia, também conhecida como economia colaborativa, ou “*sharing economy*”, “*gig economy*”, trouxe consigo uma série de transformações significativas na forma como as pessoas interagem e participam do mercado de trabalho, mediante a influência tecnológica.

Com a Economia do Compartilhamento, ocorre a ascensão de plataformas digitais de trabalho, dos mais variados tipos, como *Uber*, *Airbnb*, *TaskRabbit* (que, em geral, se caracteriza pelas condições, relações de trabalho e de remuneração precárias),, houve um aumento na oferta de serviços e bens compartilhados, impulsionando uma nova maneira de consumo. Uma das principais características dos fundamentos desta forma econômica é a utilização mais eficiente dos recursos disponíveis. Um carro particular, que antes era utilizado apenas pelo proprietário, agora pode ser compartilhado entre várias pessoas, reduzindo a necessidade de cada indivíduo possuir um veículo próprio, e obter uma renda extra.

No entanto, as consequências para os trabalhadores nesse novo modelo econômico têm sido objeto de preocupações e debates, conforme foi explicitado e argumentado nesta pesquisa. Por um lado, a Economia do Compartilhamento, mediante as plataformas digitais de trabalho, “oferece” oportunidades flexíveis, permitindo que as pessoas gerenciem seu próprio tempo, reforçando a ideia de se tornarem empreendedor, “autogerente de si, subordinado”. Entretanto, essa flexibilidade, também pode trazer inseguranças e graves consequências para os trabalhadores.

Os profissionais que atuam nessas plataformas geralmente são considerados contratados de adesão, não havendo contrato formal, nem direitos garantidos pela CLT, como 13º salário, férias, seguro saúde e dentre outros, além da obrigação de arcar com as próprias despesas, pertinentes aos instrumentos de trabalho - celular apropriado ou computador, carro, moto, bag, bicicleta, itens de segurança, combustível, manutenção, seguro e quando há acidentes, a plataforma não se responsabiliza pelo ocorrido, ou seja, não há apoio.

Além disso, a concorrência acirrada nessas plataformas pode levar a pressões para redução de preços e salários, tornando difícil para os trabalhadores garantirem uma remuneração justa e estável. Também existe a preocupação com a falta de proteção social e

direitos trabalhistas, já que a legislação muitas vezes não acompanha adequadamente essas novas formas de trabalho.

Para respaldar a relação entre o desemprego e a inserção fragilizada dos trabalhadores nas plataformas digitais de trabalho, conforme o objeto da pesquisa foi utilizado dados do IBGE e da PNAD, de 2019 até 2021 - período da pandemia, constando que sim, existe uma grande taxa de desocupação, mas há uma taxa considerável de ocupação, que pode ser formal ou informal, comprovando que mesmo que exista ocupação, há a relação de vínculos de trabalho fragilizados.

Destaca-se, conforme a pesquisa realizada, que tais modalidades de trabalho, estão presente principalmente nas plataformas de serviço e foi utilizado um recorte, baseado no trabalho dos motoristas e entregadores por aplicativo, inscritos principalmente nas empresas *Uber e o iFood*. Os dados demonstram quantitativamente o grande contingente de trabalhadores desempregados inseridos nessas plataformas digitais, os quais ficam à mercê do gerenciamento do algoritmo, de uma Inteligência Artificial. Eles trabalham em longas jornadas, vivem submetidos aos riscos de ficarem disponíveis a qualquer momento, pagam pela manutenção dos equipamentos de trabalho, não têm direito a proteção social/ aos direitos trabalhistas, sofrem com os adoecimentos físicos, mentais e os problemas de segurança no trabalho. Mas, um dos elementos que impede a construção de uma consciência das suas condições precárias de trabalho e de vida é o ideário do empreendedorismo, pois se dissemina que ao invés de ser trabalhador é empreendedor/ patrão, na verdade “gerente” ou “patrão de si mesmo”.

Demonstrou-se que a pandemia da COVID-19 escancarou as complexidades e impactos da economia do compartilhamento e da uberização em relação aos motoristas e entregadores por aplicativo. Essa crise global destacou tanto a importância dos serviços prestados por esses profissionais quanto às questões subjacentes e desafios enfrentados por eles. Diante da necessidade do isolamento social, as demandas por serviço de entrega aumentaram, entretanto, desvelou a precarização do trabalho e o retrocesso nos direitos trabalhistas. Durante a pandemia, os entregadores por aplicativo foram considerados trabalhadores essenciais, enfrentando riscos significativos enquanto continuavam a fornecer serviços vitais à população. Aumentou a demanda por seus serviços, mas também ficaram expostos a condições de trabalho precárias e à possibilidade de infecção pelo vírus.

Por fim, convém salientar que enquanto o capitalismo persistir será adotado estratégias para conter a crise sistêmica do capital e realimentar a sua sede voraz de garantia dos processos de acumulação, desconsiderando os impactos destrutivos que o desenvolvimento

tecnológico acelerado, regido pela lógica do processo de valorização, atinge o meio ambiente e a classe trabalhadora. Contudo, os limites incontroláveis desta dimensão destrutiva vêm atingindo a vida em sociedade e tornando-se uma ameaça a sua existência. A funcionalidade da tecnologia à reprodução do capital parece óbvia, mas não o é, ao contrário, a disseminação do ideário de progresso, de desenvolvimento das forças produtivas para atender necessidades sociais encanta a todos e, em parte, faz sentido porque é importante para superar a escassez e a miséria. Todavia, não são os trabalhadores, os produtores da riqueza material da sociedade, que usufruem efetivamente dos avanços do desenvolvimento das forças produtivas, de outro modo, são intensiva e extensivamente explorados para garantir apenas o mínimo para se reproduzir. O desenvolvimento tecnológico se articula, contraditoriamente, à desumanização, à destruição do homem e do meio ambiente na sociedade do capital.

REFERÊNCIAS

ABÍLIO, Ludmila Costhek. **Uberização: gerenciamento e controle do trabalhador *just-in-time***, in: Ricardo Antunes (org.), *Uberização, trabalho digital e Indústria 4.0*. 1. Ed. São Paulo: Boitempo, 2020.

_____. C. (2019). **Uberização: Do empreendedorismo para o autogerenciamento subordinado**. *Psicoperspectivas*, 18 (3). Disponível em: <<https://scielo.conicyt.cl/pdf/psicop/v18n3/0718-6924-psicop-18-03-41.pdf>>. Acesso em: Out. 2020.

AMORIM, Lana Carolina Carvalho. **Cooperativas no capitalismo contemporâneo: funcionalidade ao processo de reprodução do capital**. Maceió: UFAL, 2013 (Dissertação de Mestrado).

ANTUNES, Ricardo. **Os sentidos do trabalho**. São Paulo: Boitempo, 1999. ANTUNES, R. (org.). *Neoliberalismo, trabalho e sindicatos*. São Paulo: Boitempo, 2002.

_____. **Os Sentidos do Trabalho: ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho**. 2º ed. – São Paulo: Boitempo, 2009.

_____. **Qual o futuro do trabalho na era digital? Será que o trabalho tem futuro?** in: Fabiane Santana Previtali et al. (orgs), *Desafios do trabalho e educação no século XXI: 100 anos da Revolução Russa*, v. 2 (Urbelândia, Navegando, 2019).

_____. **Crise capitalista contemporânea e as transformações do mundo do trabalho**. In: *Capacitação em Serviço Social: Módulo 01*. Brasília: CEAD, 1999. p. 25 – 55.

_____. **O privilégio da servidão: o novo proletariado de serviços na era digital**. 1º ed. – São Paulo: Boitempo, 2018.

_____. **Trabalho intermitente e uberização do trabalho no limiar da Indústria 4.0**, in: Ricardo Antunes (org.), *Uberização, trabalho digital e Indústria 4.0*. 1. Ed. São Paulo: Boitempo, 2020.

_____. ALVES, Giovanni. **As mutações no mundo do trabalho na era da mundialização do capital**. *Educ. Soc.*, Campinas, vol. 25, n. 87, p. 335-351, maio/ago. 2004.

BEHRING, E. R. **Brasil em contra-reforma**. São Paulo: Cortez, 2003.

_____. **Política social no capitalismo tardio**. São Paulo: Cortez, 1998.

BERHING, Elaine Rossetti; BOSCHETTI, Ivanete. **Política Social: Fundamentos e História**. São Paulo: Cortez, 2006.

BRASIL, Coronavírus. **Painel Coronavírus**. Brasília, DF. Disponível em: <<https://covid.saude.gov.br/>> Acesso em: mar. 2023

BRASIL. **Lei 14.297, de 5 de janeiro de 2022**: Dispõe sobre 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. Brasília, DF, jan. 2022. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n-14.297-de-5-de-janeiro-de-2022-37216312> Acesso em: fev. 2023.

BRASIL. Leis e Decretos. **Lei nº 13.352 de 27 de outubro de 2016**. Altera a Lei nº 12.592, de 18 de janeiro 2012, para dispor sobre o contrato de parceria entre os profissionais que exercem as atividades de Cabeleireiro, Barbeiro, Esteticista, Manicure, Pedicure, Depilador e Maquiador e pessoas jurídicas registradas como salão de beleza. Brasília, DF, out. 2016. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/l13352.htm> Acesso em: mai. 2023.

BRASIL. Leis e Decretos. **Lei 13.429, de 31 de março de 2017**: Altera dispositivos da Lei no 6.019, de 3 de janeiro de 1974, que dispõe sobre o trabalho temporário nas empresas urbanas e dá outras providências; e dispõe sobre as relações de trabalho na empresa de prestação de serviços a terceiros. Brasília, DF, mar. 2017. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20152018/2017/lei/L13429.htm> Acesso em: jun. 2019.

BRASÍLIA. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei PL 1665/2020**. Dispõe sobre os direitos dos entregadores que prestam serviços a aplicativos de entrega durante o estado de calamidade pública decorrente da pandemia do coronavírus (Covid-19). Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2244218>>. Acesso em: Nov. 2020.

BRASÍLIA. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei PL 3748/2020**. Institui e dispõe sobre o regime de trabalho sob demanda. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2257468>. Acesso em: Nov. 2023.

BRAVERMAN, H. **Trabalho e capital monopolista**. Rio de Janeiro: Guanabara, 1987.

BRENNER, Robert. **A crise emergente do capitalismo mundial: do neoliberalismo à depressão?**. Revista Outubro. Brasil. Edição 03, p. 7-18, fev. 1999.

BRITO. Rebecca de Oliveira. **A uberização e seus reflexos no direito do trabalho**. 62 Páginas. (Monografia). Faculdade de Direito de Alagoas da Universidade Federal de Alagoas. Maceió: 2020.

CANNAS. Fábio Ramos. **A Influência das tecnologias da informação e comunicação - tic's nas relações sociais de trabalho) entre motoristas e a uber**. 149 Páginas. (Dissertação). Programa de Pós-Graduação em Política Social e Serviço Social do Instituto de Psicologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: 2019.

COLAVITTI, Fernanda. **Trabalhar mais por menos: a dura realidade de entregadores dos aplicativos**. Vocesa.abril.com.br [2020]. Disponível em: <

<https://vocesa.abril.com.br/carreira/trabalhar-mais-por-menos-a-dura-realidade-de-entregadores-dos-aplicativos/>. Acesso em: Nov. de 2020.

DELGADO, Gabriela N. CARVALHO, Bruna V. **Breque dos Apps: direito de resistência na era digital.** [Diplomatique.org.br](https://diplomatique.org.br) [2020]. Disponível em: <<https://diplomatique.org.br/breque-dos-apps-direito-de-resistencia-na-era-digital/>> Acesso em: 16 de nov. de 2020.

DRUCK, Maria das Graças. **Terceirização (des) fordizando a fábrica: um estudo do complexo petroquímico.** São Paulo: Boitempo Editorial; Salvador: EDUFBA, 1999.

DUARTE, Ana Rute O. **Terceirização e sua relação com as cooperativas no contexto da reestruturação produtiva brasileira.** 122 páginas. (Monografia) Faculdade de Serviço Social da Universidade Federal de Alagoas. Maceió: 2019.

ENGELS, F. *El Anti-Dühring.* Buenos Aires: Claridad, 1972. _____. *Do socialismo utópico ao socialismo científico.* Lisboa: Estampa, 1976.

_____. **A situação da classe trabalhadora na Inglaterra.** [Edição revista]. - São Paulo: Boitempo, 2010.

_____. **(2006) Sobre o papel do trabalho na transformação do macaco em homem (1876).** *Revista Trabalho Necessário*, 4(4).

FACULDADE DE ECONOMIA – UFBA. Projeto caminhos do trabalho: tendências, dinâmicas e interfaces, do local ao global. **Levantamento sobre o Trabalho dos Entregadores por Aplicativos no Brasil** (Relatório 1 de pesquisa). Bahia: 2020.

FILGUEIRAS, Vitor; ANTUNES, Ricardo. **Plataformas digitais, uberização do trabalho e regulação no capitalismo contemporâneo,** in: Ricardo Antunes (org.), *Uberização, trabalho digital e Indústria 4.0.* 1. Ed. São Paulo: Boitempo, 2020.

FONTES, Virgínia. *Capitalismo em tempos de Uberização: do emprego ao trabalho,* in: *Marx e o Marxismo* v.5, n.8, jan/jun/2017.

GARCEZ, Luciane Ruschel N.; MAKOWIECKY, Sandra. **Breves Notas Temporais: Juarez Machado e outros Artistas em “O que habita o ateliê do artista?”** in: *R. Inter. Interdisc. Art&Sensorium, Curitiba*, v.9, n.2, p. 12 – 33 Jul.- Dez. 2022

GOLDENSTEIN, Gisela Taschner. **Trabalho e dominação no capitalismo monopolista: um esboço de sistematização.** *Rev. adm. empres.* vol.26 no.4 São Paulo Oct./Dec. 1986.

GOLDER Taschner, **Trabalho e dominação no capitalismo monopolista: um esboço de sistematização,** *RevPaulo*, v. 26, n. 4, p. 5-17, Dec, 1986.

GOUNET, Thomas. **Fordismo e Toyotismo na Civilização do Automóvel.** Tradução Bernardo Joffili. São Paulo: Boitempo Editorial, 1999.

HARVEY, David. **Condição Pós-Moderna: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural.** São Paulo: Edições Loyola, 1998.

HOBBSAWM, E. J. (org.). **História do marxismo**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1989, v. 8.

HORKHEIMER, M.; ADORNO, T. W. **Dialética do esclarecimento**. Rio de Janeiro: Zahar, 1984. HUBERMAN, L.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Painel PNAD Contínua**. Disponível em: < <https://painel.ibge.gov.br/pnadc/>>. Acesso: fevereiro de 2023.

IFOOD. **O que é o iFood?** Conheça a história e a operação da empresa. Disponível em: < <https://news.ifood.com.br/o-que-e-o-ifood/>> . Acesso em: maio de 2023.

JÚNIOR, Alessandro Feitosa. GIZbr. **MTurk**: quem são e o que fazem os brasileiros que estão na plataforma de “bicos” da Amazon. Disponível em: <<https://gizmodo.uol.com.br/amazon-mechanical-turk-plataforma-bicos-ia/>>. Acesso em: maio de 2023.

LÊNIN, Vladimir Ilitch. **O imperialismo: fase superior do capitalismo**. Tradução Leila Prado. São Paulo: Centauro, 2008.

LESSA, Sérgio (1999). **O processo de produção/reprodução social: Trabalho e Sociabilidade**. Capacitação em Serviço Social e Política Social. CEAD-UNB. Módulo 2: 20-33.

_____. **Introdução à filosofia de Marx** / Sérgio Lessa, Ivo Tonet. – 2º ed. São Paulo: Expressão Popular, 2011.

_____. **Trabalho e Proletariado no capitalismo contemporâneo**. São Paulo: Cortez, 2007.

LUKÁCS, Georg. **Para a Ontologia do Ser Social I e II**. Maceió: Coletivo Veredas, 2018.

MARX, K. **O capital**. Crítica da economia política. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1968, t I e II; 1970, t. III; 1974, t. IV-VI.

_____. **O Capital**. Livro I. São Paulo: Nova Cultural, 1985. (Coleção Os Economistas).

_____. **O Capital**: Crítica da economia política. Livro Primeiro, tomo um: O processo de produção do capital. São Paulo: Editora Nova Cultural Ltda., 1996.

_____; ENGELS, F. **Manifesto do Partido Comunista**. São Paulo: Expressão Popular, 2008.

MACEDO, Davi. Brasil tem 1,5 milhão de trabalhadores por plataformas digitais, revela pesquisa. **Brasil de Fato**. Curitiba, 24 de julho de 2022. Disponível em: < <https://www.brasildefato.com.br/2022/07/24/brasil-tem-1-5-milhao-de-trabalhadores-por-plataformas-digitais-revela-pesquisa#:~:text=Desse%20total%2C%20cerca%20de%20850,dos%20direitos%20desses%20trabalhadores%20no>>. Acesso: fevereiro de 2023.

MELLO, Alex Fiuza de. **Capitalismo e mundialização em Marx**. São Paulo: Perspectiva, 2000.

MÉSZÁROS, István. **Para além do capital**. Trad. Paulo Castanheira e Sérgio Lessa. São Paulo: Boitempo Editorial, 2002.

METEORO BRASIL. **A greve dos entregadores**. 2020 (10m02s). Disponível em: <<https://youtu.be/Zhpy6D0pS2k>>. Acesso em: Nov. 2020.

Mobilidade urbana e logística de entregas : um panorama sobre o trabalho de motoristas e entregadores com aplicativos. [coordenação Victor Callil, Monise Fernandes Picanço]. 1. ed. São Paulo : Centro Brasileiro de Análise e Planejamento Cebrap, 2023. PDF

MORESCHI, B.; PEREIRA, G.; COZMAN, Fabio G. **The brazilian workers in Amazon Mechanical Turk: Dreams and realities of ghost workers**. Contracampo – Brazilian Journal of Communication, 39. 2020.

NETTO, José Paulo **Economia política: uma introdução crítica** / José Paulo Netto e Marcelo Braz. – São Paulo : Cortez, 2006. – (Biblioteca básica de serviço social; v. 1)

_____. **Economia Política: uma introdução crítica**/ José Paulo Netto e Marcelo Braz. – 8º ed. São Paulo: Cortez, 2012.

OLIVEIRA, Vívian Lúcia Rodrigues de. **O trabalho dos motoboys no processo de produção e reprodução social no município de João Pessoa/PB**: revelando uma expressão da questão social. 213 Páginas. (Tese). Programa de Pós-graduação em Serviço Social da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal: 2022.

O trabalho controlado por plataformas digitais: dimensões, perfis e direitos. Sidnei Machado, Alexandre Pilan Zanoni (organizadores); vários autores. - UFPR - Clínica Direito do Trabalho: Curitiba, 2022. 362p

PANDELIVERY - **QUANTAS VIDAS VALE O FRETE GRÁTIS?**. 2020 (14min59s). Disponível em: <<https://youtu.be/gwL9QdS7kbA>>. Acesso em: Nov. 2020.

PANIAGO, Cristina. **Mészáros e a incontrollabilidade do capital**. Maceió: EDUFAL, 2007.

PEREZ, Ana Cláudia. **Olha o Breque! Movimento de entregadores expõe precariedade das relações de trabalho nas plataformas digitais**. Radis.ensp.fiocruz.br [2020]. Disponível em: <<https://radis.ensp.fiocruz.br/index.php/home/reportagem/olha-o-breque>>. Acesso em: Nov. de 2020.

PINTO, Geraldo Augusto. **A organização do trabalho no século 20: Taylorismo, Fordismo e Toyotismo**. 1 ed. São Paulo: Expressão Popular, 2007.

PRAUN, Luci; ANTUNES, Ricardo. **A demolição dos direitos do trabalho na era do capitalismo informacional-digital**, in: Ricardo Antunes (org.), Uberização, trabalho digital e Indústria 4.0. 1. Ed. São Paulo: Boitempo, 2020.

PTDF. **Breque dos Apps:** Entregadores realizam paralisação nacional a partir de 1º de abril. 2022. Disponível em: <<https://ptdf.com.br/2022/03/30/breque-dos-apps-entregadores-realizam-paralisacao-nacional-a-partir-de-1o-de-abril/#:~:text=Breque%20dos%20Apps%3A%20Entregadores%20realizam%20paralisa%C3%A7%C3%A3o%20nacional%20a,dias%20e%20ter%C3%A1%20in%C3%ADcio%20no%20E2%80%9CDia%20da%20Mentira%E2%80%9D>>. Acesso em: maio de 2023.

ROCHA, Marcelo Oliveira (org); ZAVANELLA, Fabiano, (org). **O primeiro ano de vigência da Lei 13.467/2017 (reforma trabalhista) reflexões e aspectos práticos**. São Paulo: LTr, 2018.

SANTOS, Maryanna Lins de Oliveira. **Terceirização:** novas formas, velhas raízes da exploração e controle do trabalho pelo capital. Maceió: UFAL, 2016. (Dissertação de Mestrado).

SCHOLZ, Treer. **Cooperativismo de Plataforma**. São Paulo: Editora Elefante, 2017.

SCHOR, J. **Debating the sharing economy. Great Transition Initiative**, 2014. Disponível em: <<http://greattransition.org/publication/debating-the-sharing-economy>>. Acesso em: 05 mai. 2023.

SLEE, Tom. **Uberização:** a nova onda do trabalho precarizado / tradução de João Peres. São Paulo: Editora Elefante, 2017.

SOARES, Roberta. JCne. **Paralisação Uber, 99 e iFood:** motoristas e entregadores de aplicativo vão suspender serviços em protesto no País. Veja quando e como será o movimento. 2023. Disponível em: <<https://jc.ne10.uol.com.br/colunas/mobilidade/2023/05/15463839-paralisacao-uber-99-e-ifood-motoristas-e-entregadores-de-aplicativo-va-suspender-servicos-em-protesto-no-pais-veja-quando-e-como-sera-o-movimento.html>> Acesso em: maio de 2023.

SOUZA, Ludmilla. AGÊNCIA BRASIL. **Motoristas de aplicativos, como Uber e 99, fazem greve em todo o país:** Categoria reivindica aumento no valor das corridas. 2023. Disponível em : <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2023-05/motoristas-de-aplicativos-como-uber-e-99-fazem-greve-em-todo-o-pais>> Acesso em: maio de 2023.

SOUZA. Reivan Marinho. **As dimensões contemporâneas do controle do capital sobre o trabalho:** o debate teórico sobre as formas consensuais de controle. In JORNADA INTERNACIONAL DE POLÍTICAS PÚBLICAS, IV, São Luís. **Anais, 1-9**.

SUDRÉ, André. **“A guerra continua”, prometem entregadores dos breques contra apps**. Brasildefato.com.br . 2020. Disponível em: <<https://www.brasildefato.com.br/2020/07/30/a->

guerra-continua-prometem-entregadores-dos-breques-contr-apps> . Acesso em: Nov. de 2020.

TAYLOR, Frederick Winslow. **Princípios da administração científica**. 8. Ed. 13 reimpressão. São Paulo: Atlas, 2008.

THE INTERCEPT BRASIL. **Coronavírus: como é entregar comida por aplicativos em tempos de pandemia**. 2020 (1min52s). Disponível em:<<https://youtu.be/rMF3ruk6ivE>>. Acesso em: Nov. de 2020.

UBER. **Fatos e Dados sobre a Uber**. Disponível em: < <https://www.uber.com/pt-br/newsroom/fatos-e-dados-sobre-uber/>>. Acesso em: 28 de fevereiro de 2023.