

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS
CURSO DE CIÊNCIAS SOCIAIS
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Francisco Vogel de Sousa

**REGIME DE ACUMULAÇÃO FLEXÍVEL E CAPITALISMO DE
PLATAFORMA: A PRECARIZAÇÃO DO TRABALHO NO BRASIL NO
SÉCULO XXI**

Santa Maria, RS
2023

Francisco Vogel De Sousa

**REGIME DE ACUMULAÇÃO FLEXÍVEL E CAPITALISMO DE PLATAFORMA: A
PRECARIZAÇÃO DO TRABALHO NO BRASIL NO SÉCULO XXI**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Ciências Sociais da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS) como requisito parcial para obtenção do título de **Bacharel em Ciências Sociais**.

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Mayer

Santa Maria, RS
2023

Francisco Vogel de Sousa

**REGIME DE ACUMULAÇÃO FLEXÍVEL E CAPITALISMO DE PLATAFORMA: A
PRECARIZAÇÃO DO TRABALHO NO BRASIL NO SÉCULO XXI**

Trabalho de conclusão apresentado ao
Curso de Ciências Sociais - Bacharelado,
da Universidade Federal de Santa Maria
(UFSM, RS), como requisito parcial para
obtenção do título de **Bacharel em
Ciências Sociais.**

Aprovado em 11 de dezembro de 2023:

Prof. Dr. Ricardo Mayer

Prof.^a Dr.^a Laura Senna Ferreira

Prof.^a Laura Strelow Storch

Santa Maria, RS
2023

RESUMO

Regime de acumulação flexível e capitalismo de plataforma: a precarização do trabalho no Brasil no século XXI

AUTOR: Francisco Vogel de Sousa
ORIENTADOR: Ricardo Mayer

A presente pesquisa busca estudar as mudanças ocorridas na base técnica de acumulação do capital, que devido aos avanços tecnológicos e adaptações no capitalismo culminaram no que atualmente conhecemos como "Capitalismo de Plataforma". Onde as plataformas exercem um papel de mediador, porém controlam a forma como as interações ocorrem e até mesmo as regras pelas quais os usuários devem seguir. Contudo, apesar das plataformas buscarem se posicionar como espaços neutros de interação, existe uma estrutura de poder subjacente que beneficia os proprietários das empresas detentoras das plataformas. Estas acumulam enormes quantidades de dados com intuito de desenvolver novos serviços e produtos. Nos últimos séculos do regime de acumulação capitalista, diversos estágios de mudanças e adaptações ocorreram, assim como diversas crises sistêmicas devido ao seu modo de produção exploratório. No último século a centralidade da economia nos mercados tem influenciado todos os aspectos da vida contemporânea, desde a alimentação até a habitação. No século XXI os dados obtidos por meio da interação entre usuários de plataformas digitais tornaram-se a nova matéria-prima desse regime de acumulação, impulsionando uma nova forma de acumulação de capital. Os avanços tecnológicos e o processo de globalização viabilizaram o desenvolvimento de sistemas de produção competentes e estabeleceram uma nova lógica competitiva focada em processos mais eficientes e custos mais baixos. Entretanto, de mesma forma provocou uma precarização do trabalho e diminuiu significativamente os direitos trabalhistas até então conquistados. As formas com que a classe trabalhadora platformizada se organiza para lidar e combater tal avanço empresarial, se portam de diferentes formas e em diferentes espaços. As mudanças que ocorrem e estão ocorrendo no mundo do trabalho, estão fortemente vinculadas ao fenômeno da platformização.

Palavras-chave: Capitalismo de plataforma. Precarização. Regime de acumulação.

ABSTRACT

Regime de acumulação flexível e capitalismo de plataforma: a precarização do trabalho no Brasil no século XXI

AUTHOR: Francisco Vogel de Sousa

ADVISOR: Ricardo Mayer

This research seeks to study the changes that occurred in the technical basis of capital accumulation, which due to technological advances and adaptations in capitalism culminated in what we currently know as "Platform Capitalism". Where platforms play a mediating role but control the way interactions occur and even the rules that users must follow. However, despite the platforms seeking to position themselves as neutral spaces for interaction, there is an underlying power structure that benefits the owners of the companies that own the platforms. These accumulate enormous amounts of data with the aim of developing new services and products. In the last centuries of the capitalist accumulation regime, several stages of changes and adaptations occurred, as well as several systemic crises due to its exploratory mode of production. In the last century, the centrality of the economy in markets has influenced all aspects of contemporary life, from food to housing. In the 21st century, data obtained through interaction between users of digital platforms has become the new raw material of this accumulation regime, driving a new form of capital accumulation. Technological advances and the globalization process have enabled the development of competent production systems and established a new competitive logic focused on more efficient processes and lower costs. However, it also caused precarious work and significantly reduced the labor rights previously achieved. The ways in which the platformized working class organizes itself to deal with and combat such corporate advances behave in different ways and in different spaces. The changes that have occurred and are occurring in the world of work are strongly linked to the phenomenon of platformization.

Keywords: Platform capitalism. Precariousness. Regime of accumulation.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	09
1.1	APRESENTAÇÃO E CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA DE INVESTIGAÇÃO	09
1.2	O NEOLIBERALISMO COMO JUSTIFICAÇÃO IDEOLÓGICA DO PROCESSO DE “MODERNIZAÇÃO” CAPITALISTA	11
1.3	A MODERNIZAÇÃO E A INOVAÇÃO TECNOLÓGICA RESPONDEM A UM IMPERATIVO DO CAPITAL, QUAL SEJA, GERAR E CRIAR PERMANENTEMENTE FORMAS DE EXPROPRIAÇÃO DO TRABALHO	14
1.4	SINOPSE E ESTRUTURA DO TRABALHO	16
2	CAPITALISMO DE PLATAFORMA	19
2.1	CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA E A CICLICIDADE DAS CRISES NO REGIME DE ACUMULAÇÃO CAPITALISTA	19
2.1.1	TAYLORISMO E O PROCESSO GERENCIAL	24
2.1.2	REGIME DE ACUMULAÇÃO FORDISTA	27
2.1.3	A PRODUÇÃO ENXUTA: OHNOÍSMO E TOYOTISMO	31
2.1.4	A DÉCADA DE 1990, EMPRESAS PONTO COM E A ACUMULAÇÃO FLEXÍVEL	34
2.1.5	A CRISE GLOBAL DO REGIME DE ACUMULAÇÃO CAPITALISTA NO ANO DE 2008	36
2.2	A NOVA BASE TÉCNICA DA ACUMULAÇÃO FLEXÍVEL: PLATAFORMIZAÇÃO, DATIFICAÇÃO E COMODITIZAÇÃO	38
2.2.1	OS DADOS COMO MATÉRIA-PRIMA PARA O REGIME DE ACUMULAÇÃO CAPITALISTA PÓS-CRISE FINANCEIRA DE 2008	38
2.2.2	PLATAFORMIZAÇÃO, COMODITIZAÇÃO E O NOVO CAPITAL MONOPOLISTA: A ERA DAS <i>BIG TECHS</i>	41

3	A PRECARIZAÇÃO DO TRABALHO PLATAFORMIZADO	47
3.1	AS FORMAS DE EXPLORAÇÃO DO TRABALHO NO CAPITALISMO DE PLATAFORMA E A ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO NAS PLATAFORMAS DIGITAIS	47
3.1.1	A INFORMALIZAÇÃO DO TRABALHO NAS PLATAFORMAS DIGITAIS	52
3.1.2	GESTÃO DA REPUTAÇÃO E GAMIFICAÇÃO DO TRABALHO NOS APLICATIVOS	54
3.1.3	HETEROMAÇÃO DO TRABALHO	57
3.2	GERENCIAMENTO ALGORÍTMICO E PRECARIZAÇÃO DO TRABALHO E A GERÊNCIA ALGORÍTMICA E A ALIENAÇÃO DO TRABALHO	58
3.2.1	AMAZON MECHANICAL TURK	61
3.2.2	AS PLATAFORMAS DIGITAIS E ATOMIZAÇÃO DOS TRABALHADORES	65
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS	69
5	REFERÊNCIAS	72

1. INTRODUÇÃO

1.1. APRESENTAÇÃO E CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA DE INVESTIGAÇÃO

As mudanças que ocorreram em relação à nova base técnica da acumulação flexível podem ser denominadas por diversas definições, tais como: Capitalismo de Plataforma (Srnicek 2018), Capitalismo de Vigilância (Zuboff 2018), Uberização (Slee 2018), onde se passa a utilizar uma nova matéria prima como fonte de lucro para o regime de acumulação capitalista, os dados gerados por meio da interação dos usuários nas mais diversas plataformas. A interação entre os usuários de uma determinada plataforma geram dados, que por sua vez são coletados, analisados, examinados, classificados, caracterizados e padronizados pela empresa detentora da plataforma, com finalidade de viabilizar o uso desses dados como meio de produzir novos serviços e/ou produtos.

O capitalismo de plataforma extrai dados da própria experiência e interação humana com os recursos oferecidos dentro do ambiente da plataforma. A análise desses dados resulta na prática da venda e desenvolvimento de produtos, previsão comportamental, manipulação política, entre outras práticas que são viabilizadas por meio dessa nova base técnica de acumulação aliada ao desenvolvimento tecnológico. Para autores como Sadowski (2019), os dados são a nova forma reguladora com que as empresas passam a gerir seu capital, passando a informar e refletir a realidade de uma determinada sociedade, gerindo a forma com que se lida e interage com a nossa realidade. A acumulação e busca por finalidade para os dados assume uma nova lógica do comportamento social, favorecendo os detentores de capital.

A redução nos preços de armazenamento de dados durante do século XXI, proporcionando o maior aporte financeiro no setor, levando ao surgimento de novas empresas e de novas cadeias produtivas possibilitando a consolidação desse novo modo de acumulação para Srnicek (2018). A otimização das etapas produtivas do processo de tratamento dos dados, proporcionou um cenário em que as empresas possuem conhecimentos das preferências dos usuários, podendo assim ofertar um determinado serviço que tende a seguir o gosto do consumidor. Esse processo de

otimização na análise dos dados também proporcionou para empresas do setor uma nova gama de serviços a serem ofertados, que por sua vez servirão como novo meio de coleta de dados para reconduzir a criação de novos serviços e produtos.

A disseminação dos aparelhos tecnológicos que fornecem acesso à rede mundial de computadores, a *Internet*, cresceu de forma acelerada a partir do início do século XX, chegando a um ponto em que, em média, os brasileiros utilizam mais da metade do seu tempo acordado em frente a um dispositivo eletrônico dessa natureza. Dessa forma, as plataformas passam a ter acesso a um público, que por meio da utilização dos serviços oferecidos, gera dados muitas vezes de forma gratuita, como em plataformas que fornecem espaço para interação social, como *Facebook*, *Twitter*, *Instagram*.

Mesmo que as plataformas se denominem como simples mediadores do espaço fornecido para interação entre usuários, na prática as diretrizes que são aplicáveis dentro do ambiente da plataforma, são definidos por seus proprietários e gestores. A forma com que os usuários podem agir, se expressar, comunicar são determinados pela plataforma, e em casos como *Uber*, *Ifood*, *Rappi*, *Amazon*, entre outras plataformas que possuem requisitantes e prestadores de serviço, a plataforma determina as regras de pagamento, valores e taxas a serem cobrados dos usuários, se isentando de uma relação trabalhista justamente pelo discurso de ser somente um intermediador que proporciona um espaço de interação entre diversos usuários.

As mudanças na dinâmica ao passo que as plataformas passam a gerir uma grande força de trabalhadores precarizados é um ponto ressaltado por autores como Antunes (2002) e Abilio (2021), onde o processo de informalização do trabalho por meio das plataformas digitais serve como um vetor no agravamento da centralização de capitais e na dispersão controlada do trabalho informal, gerando novas formas no processo de terceirização e informalização. Essas mudanças proporcionadas pelas plataformas nos introduziram a novas formatações para o trabalho como o trabalho por meio do *crowdwork*, o trabalho *just-in-time*, os *turkers*, entre outras formas de trabalho que se desenvolveram juntamente a essa nova base na acumulação técnica.

1.2. O NEOLIBERALISMO COMO JUSTIFICAÇÃO IDEOLÓGICA DO PROCESSO DE “MODERNIZAÇÃO” CAPITALISTA

A nova forma de organização na estrutura social advindo do efeito de plataformização, encontra no ideário neoliberal enorme afinidade eletiva, adequando sua sustentação ideológica a essa nova forma de organização na estrutura social. A análise de Laval (2016), demonstra que a lógica neoliberal de um ideal social seria uma sociedade em que pequenos empreendedores, que não possuem condições de influenciar ou exercer poder sobre o mercado, aliado a um conceito de democracia de consumidores que tem livre escolha individual. Sendo assim para os liberais, direitos fundamentais a liberdade de consumo e de produção, em teoria tendo decisão quanto a sua interação com o mercado e com a política.

O neoliberalismo busca constituir a forma mercado como construção política, cultural, social e jurídica, impulsionando sua forma atomizada de fragmentação indivíduo-empresa, dando um novo formato para como socialmente é concebido o termo liberdade e quais são os valores morais e éticos de determinada sociedade. Para Harvey (2008), o neoliberalismo foca em promover um ideal de liberdade e empreendedorismo em diversos aspectos da vida institucional, de forma com que tais práticas buscariam o bem-estar humano. Dessa forma o ideário das propostas da ideologia neoliberal encontra na economia de plataforma um cenário propício para sua propagação. Onde a atomização e fragmentação dos trabalhadores plataformizados, cria uma diversidade de novos “empreendedores” individuais, que por meio das plataformas estariam inseridos numa espécie de ambiente competitivo e em constante disputa pelas vagas de trabalho oferecidas. O mérito ou não do trabalhador plataformizado passa pela sua iniciativa e dedicação, uma vez que a plataforma ofereceria um ambiente de disputa e local para demonstrar o seu espírito empreendedor.

Historicamente a análise das mudanças e disputas entre as diferentes vertentes do pensamento liberal, levaram ao surgimento das ideias neoliberais, advindas da chamada “crise do liberalismo” no final do século XIX e início do século XX. Os pensadores liberais que defendiam um ideal de bem comum frente aos que defendiam a liberdade individual irrestrita, estavam em desacordo quanto aos caminhos que o

liberalismo deveria rumar, tentavam retirar o liberalismo do ostracismo prático e acadêmico. O neoliberalismo surge como uma mutação, uma forma de capitalismo que tem por base a reprodução das relações básicas que compõem determinada sociedade e a materialização do modo de produção capitalista em determinado tempo histórico.

A abordagem de Pierre Dardot e Christian Laval em “A nova Razão do Mundo” enfatiza como ponto determinante para o impulso das teorias neoliberais o colóquio de Walter Lippmann em Paris, no ano de 1938, onde os principais expoentes do pensamento neoliberal, como Louis Rougier; Alexander Rustow e Wilhen Ropke, pensadores alemães ordoliberais; Friederich Hayek, pensador da escola austríaca, se reúnem para discutir as principais causas que levaram a chamada “crise do liberalismo”. Propondo uma “refundação intelectual” no liberalismo, que passa a pregar uma internacionalização dos debates e a criação de organismos internacionais reguladores, como o Banco Mundial (BM) e o Fundo Monetário Internacional (FMI), assim como o fórum de Davos posteriormente, para reconstrução de um suposto mercado mundial.

Mendonça (2016), analisa que o liberalismo “reinventado” utiliza do Estado como fonte de autoridade imparcial, intervindo essencialmente em casos jurídicos, garantindo regras iguais a todos os agentes econômicos e garantindo o cumprimento da “livre” concorrência e *“com isso, o Estado deveria estabelecer os equilíbrios naturais entre a poupança e os investimentos, a produção, e o consumo, as exportações e importações”*.

O crescimento da adesão a ideais neoliberais parte da propagação de ideias e pensamentos relativos à uma suposta degradação dos valores e da moral ocidental, estando em eminente perigo, de que a liberdade de pensamento e de expressão estão sob ataque, assim como o desgaste da seguridade à propriedade privada, também de que existe um modo de agir, viver, comunicar pré-estabelecido por uma moral ideal comum entre todos.

Tal adesão por parte de governos e pessoas capazes de influenciar políticas públicas, teve seus outro incentivo, em 1947, desdobramento do colóquio de Walter Lippman, a discussão e criação de um pequeno grupo, constituído por acadêmicos como Friedrich von Hayek, Ludwig von Mises e Milton Friedman, atualmente conhecidos como principais teóricos do conteúdo neoliberal, os quais

autodenominados “*Mont Pelerin Society*”, tinham a pretensão de disseminar e propagar, com forte apoio financeiro de empresários e empresas norte-americanas, as ideias de livre mercado e livre comércio junto a mão invisível reguladora do mercado de Adam Smith, forte defesa do direito à propriedade privada, liberdade de pensamento e expressão de forma irrestrita e com uma interferência mínima por parte do Estado em qualquer aspecto que não seja a manutenção do direito à propriedade privada dos meios de produção. Segundo Harvey (2008), a hegemonia do discurso e das políticas neoliberais afeta diretamente o modo com que a sociedade encara a realidade e lida com ela, as políticas neoliberais influenciam tal realidade a ponto se tornam o molde social, político, cultural.

No capítulo quatro do livro “*A nova razão do mundo*”, Dardot e Laval abordam como o neoliberalismo torna o homem em “*O Homem Empresarial*”, onde a vida é gerida sob a ótica de uma empresa, como a ação individual se entrelaça com as instituições. O primeiro ponto a ser ressaltado advém dos teóricos austríacos, a competição e rivalidade no mercado tomam o lugar do mercado pregado pelos neoclássicos, de autorregulação. Dessa forma, a vida passa a ser encarada como um empreendimento, onde o espírito empresarial está presente em todos, porém em diversos graus, sendo seu único entrave a supressão do livre mercado e da competição por via da ação estatal. Segundo Queiroz (2008), os Estados durante a fase chamada de capitalismo neoliberal, são geridos por uma lógica empresarial competitiva e de estímulo à concorrência. Devido a elevada concorrência, nações passam a competir globalmente por capitais alocados ao redor do globo, tal disputa fortemente influenciada pelos grandes oligopólios internacionais.

Posto uma realidade em que a concepção da forma mercado como construção cultural, política e jurídica, promovendo essa forma em todos os âmbitos da vida social, impulsionando uma nova concepção frente ao que significa liberdade, quais são seus valores e sua moral, e como se enxerga a existência enquanto seres humanos, passa a ser a lógica predominante.

Em desdobramento dessas ações, a década de 1980 nos traz países pondo em prática tais políticas neoliberais. Segundo o geógrafo britânico David Harvey, as mudanças paradigmáticas da China com Deng Xiaoping em 1978 dando um certo nível de liberalização econômica, a eleição de Ronald Reagan em 1980 e as mudanças no FED (Federal Reserve System) nos Estado Unidos da América, tornado

a austeridade fiscal como meta, atrelados às políticas antissindicas de Margaret Thatcher no Reino Unido, formando assim uma nova formação econômica mundial, essa nova formação designada “neoliberalismo”, pregando conceitos como o “livre mercado”, “livre comércio”, “fortes garantias a manutenção da propriedade privada”.

O neoliberalismo pode ser descrito segundo Harvey (2008), “*como uma teoria das práticas político-econômicas que propõe que o bem-estar humano poder*”, onde o foco se apresenta em promover um ideal de liberdade, liberdade para poder empreender em diversos aspectos da vida institucional, assim como fortes diretos que regulam a propriedade privada e livres mercados e comércio. Tais políticas neoliberais reproduzidas na sociedade Norte-Americana, parte dos países da Europa do Oeste e nações ao redor do globo, que por interferência militar das principais potências imperialistas, estão submetidos aos interesses coloniais, sendo isso estruturante para as bases da fase do capitalismo atual.

Nesses locais o papel desempenhado pelo Estado deve ser de manutenção e criação, quando necessário, desses princípios, porém deve intervir minimamente a ponto de o mercado se autorregular. A rápida disseminação do neoliberalismo desde a década de 1970, fez com que diversas nações ao redor do mundo adotassem esse conjunto de políticas, obviamente com suas particularidades locais, porém em um panorama geral, adotando políticas econômicas e sociais semelhantes. Estabelecendo um modo de vida e de produção que focam a produtividade, de extremamente consumista e agressiva ao meio ambiente, vem gradativamente consumido recursos naturais de forma com que se consome mais que o planeta e os esforços conjuntos de reflorestamento conseguem repor.

A partir das últimas duas décadas do século XX, a revolução tecnológica faz com que a rede global de Computadores (*World wide web*), conhecida popularmente como Internet, viesse a se tornar a principal e mais ampla forma de divulgação e disseminação de qualquer forma de conteúdo, podendo atingir simultaneamente diversos continentes, em uma escala nunca vista anteriormente nos meios de comunicação tradicionais.

1.3.1 A MODERNIZAÇÃO E A INOVAÇÃO TECNOLÓGICA RESPONDEM A UM IMPERATIVO DO CAPITAL, QUAL SEJA, GERAR E CRIAR PERMANENTEMENTE FORMAS DE EXPROPRIAÇÃO DO TRABALHO

A análise de Dörre (2022) em relação a como a expansão do modo de produção capitalista impacta nas reflexões de classe, Estado e precarização demonstra que a forma com que o discurso da precarização do trabalho é utilizado em esferas além da acadêmica, define o discurso político e por meio dele alcança determinados setores. A disseminação discursiva demonstra que o termo “precariedade” pode estar sendo interpretado de maneira equivocada, gerando uma incerteza analítica. A expressão precariedade pode ser analisada como uma relação que denota instabilidade, pouca segurança financeira e de incerteza contratual, uma relação contrária estabeleceria igualdade jurídica e previsões contratuais. Pautado sociologicamente o termo precariedade remete às reproduções sociais da forma com que a população lida com as condições materiais, com instabilidade e insegurança ocupacional.

Em relação à discussão da precarização no Norte global, Dörre (2022) aponta que as relações de trabalho com baixa remuneração, sem contrato de tempo definido e sem proteção jurídica, cada vez mais acomete trabalhadores academicamente qualificados. Os sociólogos franceses formularam o conceito de forma que envolvesse os “trabalhadores marginais”, as forças de trabalho externas e as novas formas de prestação de serviços nas novas ocupações precarizadas do trabalho. O autor aponta também que a hipótese de Robert Castel em relação ao desenvolvimento das sociedades do Norte global pós-crise do fordismo, onde teriam diferentes níveis de segurança em relação ao contrato de trabalho ou sua inexistência, seriam diferentes zonas de seguridade. Mesmo que grande parte dos trabalhadores dessas economias ainda desfrutem de ocupações integrais protegidas juridicamente, abaixo deles existe uma zona de precariedade, que reflete contrariamente as condições do trabalho legalmente amparado. Existindo ainda um grupo que compõe a base do trabalho precarizado, invisibilizados e excluídos do mercado de trabalho formal, e impossibilitados de participar institucionalmente, estando relativamente isolados socialmente.

Dörre (2022) ressalta a importância de distinguir dois tipos de aplicação do conceito de precariedade em relação ao trabalho e a ocupação, podendo ser encarado como “conceito diagnóstico de uma época”, tematizando as transformações do

trabalho remunerado, designando “uma convulsão geral da sociedade”, declinando as correlações individuais. Sendo considerada uma ocupação atípica, uma forma com que o mercado externaliza suas relações produtivas ou uma forma de vulnerabilidade social vinculada a sociedade de trabalho que envolve aspectos como exclusão, pobreza e desemprego. A ocupação precária frequentemente é vinculada a trabalhadores do mercado criativo, contudo a recíproca se faz verdadeira, um trabalho considerado seguro pode ser entrelaçado com formas precárias de atividade, ambas as formas de precarização são possíveis. Ainda ressaltado pelo autor, seria a distinção entre trabalho precário e atividade precária, incluindo a população desempregada que mesmo sem ocupação fixa, desprende tempo e esforço para realizar algum tipo de atividade remunerada. No trabalho precário existe à incorporação de atividades alheias ao tempo de trabalho, onde o tempo dedicado a execução passa a ser incorporado ao tempo de trabalho remunerado. Um ponto que converge entre os trabalhadores precarizados são os riscos permanentes ao fundamento social, levando um estilo de vida de adaptação e insegurança social.

À medida que o trabalho inseguro toma espaços permanentes na sociedade, grupos que desempenham atividades de trabalho inseguras, atividades que determinam as condições sociais de um determinado grupo de trabalhadores, passam a fazer parte de um grupo de vulnerabilidade. Os processos sociais de erosão dos padrões que constituem determinado grupo social submetido a condições de trabalho seguras, podem ser analisados como precarização. Já o termo precariado consiste na aglutinação entre proletariado e precariedade, derivando de ambiente sociomoraes onde a estrutura social mescla-se com preferências políticas e culturais.

1.4 SINOPSE DA ESTRUTURA DO TRABALHO

O modo de produção capitalista passou por diversas adaptações ao longo do tempo, resultando em crises sistêmicas. Autores como Kliman, Shaikh e Roberts destacam que as contradições internas desempenham um papel crucial nesse processo. A queda na produtividade e a lei da queda tendencial da taxa de lucro de Marx são consideradas explicações recorrentes. Roberts, por exemplo, argumenta que a teoria marxista precisa ir além das causas aparentes das crises e identificar um

denominador comum. A concorrência entre os capitalistas leva à substituição de trabalho humano por maquinário, resultando em menor gasto com capital variável. Menos capital disponível para investimento leva a uma queda na taxa de lucro.

A lei da queda tendencial da taxa de lucro de Marx sugere que, mantendo-se constante o grau de exploração do trabalho, o aumento do capital constante leva a uma queda gradual na taxa de lucro. A dinâmica é explicada pela relação entre a composição orgânica do capital e a taxa de mais-valor gerada. O modo de produção capitalista possui válvulas de escape, como as contratendências, que amenizam a queda na taxa de lucro. A redução nos custos de investimento durante períodos de lucro reduzido facilita a retomada do crescimento. O regime de acumulação capitalista demonstra ciclos alternados de crescimento e recessão, cada período preparando o terreno para o próximo.

Para Shaikh, o lucro é o motor da acumulação no capitalismo, mas o aumento do acúmulo diminui progressivamente a taxa de lucro, intensificando a competição. A extração do trabalho excedente é essencial para a reprodução da sociedade de classes, alimentando as relações de poder. Shaikh destaca que, na sociedade capitalista, a regulação dos preços e dos lucros ocorre por meio do valor trabalho e do valor excedente, fundamentais para a reprodução social. A extração do valor excedente permite a acumulação de capital e o domínio da classe dominante.

Kliman argumenta que a produtividade crescente tende a deprimir a taxa de lucro. A competição constante entre os capitalistas reduz os custos de produção pela automação. O autor destaca que, em economias de conjunto, os lucros se igualam à mais-valia, e a taxa de lucro exibe um caráter cíclico.

Roberts aponta que as contratendências desaceleram a queda da taxa de lucro temporariamente. O barateamento constante do capital e o crescimento da taxa de mais-valia são destacados como contratendências comuns. O ciclo entre a queda da taxa de juros e as contratendências confere à lei uma natureza cíclica. Posteriormente a análise do período pós-guerra até os anos 1970, caracterizado pelo fordismo. As políticas neoliberais surgem como resposta à crise fordista, impactando a desindustrialização e déficits comerciais. A produção enxuta, desenvolvida por Ohno e Toyoda, emerge como alternativa, reduzindo trabalho, matéria-prima e investimentos. A transição para o capitalismo de plataforma destaca continuidades entre o Toyotismo e novas formas organizacionais. Aliado às políticas e origem do

pensamento neoliberal, em destaque a "crise do liberalismo" no século XX. A década de 1990 evidencia o crescimento aparente das empresas na internet, o investimento massivo em tecnologia e a monopolização do mercado. A crise global de 2008, originada na bolha imobiliária, levou a resgates financeiros e à ascensão do capitalismo de plataforma.

A partir da análise de Srnicek sobre capitalismo de plataforma, destaca-se os dados como matéria-prima central. *Big Techs* como *Alphabet* utilizam interações para gerar dados, transformando relações comerciais e sociais. A gestão algorítmica nas plataformas digitais é explorada, revelando a alienação do trabalho e a dependência de dispositivos digitais. Além disso, a forma como se apresenta a organização do trabalho nas plataformas digitais, evidenciando a constante pressão sobre os trabalhadores. A terceirização, informalização do trabalho e gamificação são discutidas, destacando a precarização, falta de regulamentação e dependência de sistemas de avaliação. A heteromação do trabalho é apresentada como extração de valor por meio do microtrabalho nas plataformas.

Para finalizar a análise da gestão algorítmica nas plataformas, destaca-se a alienação do trabalho e o controle cibernético. Compara-se o modelo taylorista ao gerenciamento algorítmico, ressaltando a incerteza e instabilidade no último. E examina exemplos como o *YouTube* e a *Amazon Mechanical Turk*, destacando a dependência financeira dos trabalhadores sob demanda e seu impacto no desenvolvimento tecnológico. Em suma, evidencia-se a transformação do capitalismo em uma era de plataformas, influenciando as relações comerciais, sociais e o comportamento humano.

2. CAPITALISMO DE PLATAFORMA

2.1. CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA E A CICLICIDADE DAS CRISES NO REGIME DE ACUMULAÇÃO CAPITALISTA

O modo de produção capitalista até chegar na sua face atual passou por diversos processos de adaptação e mudança no modo com que gere e define seus ciclos produtivos, ocasionando em determinado momento crises sistêmicas devido ao modo exploratório de produção. Para autores como Kliman (2015), Shaikh (1983) e Roberts (2019) as diversas crises evidenciadas no regime de acumulação capitalista são proporcionadas devido as contradições internas nas quais esse regime se pauta. A queda na produtividade e a lei da queda tendencial da taxa de lucro de Marx (2017) são explicações recorrentemente utilizadas como uma das justificativas possíveis.

Para Roberts (2019), uma teoria marxista que explique as crises cíclicas do regime de acumulação capitalista deve ir além das causas aparentes e buscar o denominador comum entre as diversas crises evidenciadas. O autor ressalta que as crises podem ter estopins diferentes, como no caso da crise do mercado de ações em 1929, o elevado aumento nos preços das commodities em 1974 ou a crise do setor imobiliário em 2007.

A lei da queda tendencial da taxa de lucro pressupõe que o valor somente é criado por meio da força e do trabalho e de que o capital deve buscar gerar mais valor por meio do aumento da composição orgânica do capital. Se determinado trabalhador gera produto de valor, supostamente de quatro reais e sua remuneração nesse tempo de produção foi de dois reais, existe então uma diferença entre o produzido pelo trabalhador e o que o trabalhador efetivamente recebeu, essa diferença seria o mais-valor que o trabalhador produziu para o capitalista que detém o meio de produção utilizado nessa cadeia produtiva. Porém, quando valores diferentes são empregados ao capital constante, a taxa de mais-valor gerada se comporta igualmente diferente. Quanto maior o volume de capital constante empregado na composição da taxa de mais-valor, mantendo o grau de exploração do trabalhador, menor a taxa de lucro. Como indica no trecho a seguir tal dinâmica:

“A mesma taxa de mais-valor, com um grau de exploração constante do trabalho, seria expressa assim numa taxa decrescente de lucro, porque, com seu volume material, também aumenta, ainda que não na mesma proporção, o volume de valor do capital constante e, com isso, do capital total. Se, além disso, partirmos do pressuposto de que essa alteração gradual na composição do capital não se opera simplesmente em esferas isoladas da produção, mas, em maior ou menor grau, em todas ou pelo menos nas esferas decisivas da produção e que, portanto, essas alterações afetam a composição orgânica média do capital total existente numa determinada sociedade, chegaremos necessariamente à conclusão de que crescimento gradual do capital constante em proporção ao variável tem necessariamente como resultado uma queda gradual na taxa geral de lucro, mantendo-se constante a taxa do mais-valor, ou seja, o grau de exploração do trabalho pelo capital.” MARX (2017)

A concorrência entre os “players” no modo de produção capitalista evidenciada por Marx (2017), demonstra que cada empresa ou capitalista (dono dos processos de produção) atua de forma independente na busca do lucro, resultando um cenário de disputa entre concorrentes. Tal concorrência dentro do regime de acumulação capitalista, tem tendencialmente substituído trabalho humano por maquinário, ou seja, substituído capital variável por capital constante. Porém quando menos postos de trabalhos estão ocupados por trabalhadores, conseqüentemente ocorrem menores gastos com capital variável, a quantia de capital disponível para ser gasto na compra dos bens de produção e serviços também é reduzido. Na medida em que o montante total de capital disponível a ser disputado pelas empresas e capitalistas diminui, a concorrência aumenta novamente. Quando menos capital novo é gerado em relação ao capital já investido, ocorre igualmente uma queda na taxa de lucros, também significa menos capital disponível para reinvestir.

Um ponto a ser ressaltado é que o modo de produção capitalista tem diversas válvulas de escape, que servem como contrapesos para a queda na taxa de lucros, maneiras de colocar o capital parado em circulação novamente. Os períodos de lucro reduzido fazem com que o capital constante perca valor, assim como o capital variável

se torna mais abundante em relação a quantidade e menos custoso para contratação, as chamadas tendências contrarrastantes, fazem com que a queda tendencial seja menos dramática. Assim, o cenário posto é de que o custo de investimento para a retomada do crescimento está novamente mais baixo, dando possibilidades novamente para retomada na taxa de lucros.

O regime de acumulação capitalista, historicamente tem demonstrado períodos alternados de crescimento e períodos de recessão, onde um período cria as condições necessárias para a implantação do outro. Dessa forma os períodos de prosperidade servem de alicerce para a base de um período de queda da taxa de lucro, assim como a queda da taxa de lucro proporcionando uma base para um novo período próspero ao diminuir os custos de capital e de trabalho.

Para Shaikh (1983), o lucro é o motor da acumulação no regime capitalista, onde a acumulação é a extensão das relações dentro do sistema capitalista, porém o aumento no acúmulo diminui progressivamente a taxa de lucro, conseqüentemente reduzindo as taxas de acumulação, acirrando a disputa entre os “players” do mercado capitalista. As conseqüências desencadeadas podem ser notadas com o aumento da mecanização e ou importação de mão de obra mais barata, com intuito de diminuir os salários da classe trabalhadora. A redução dos salários e o aumento de atritos com a classe trabalhadora, fornecem uma oportunidade de experiências coletivas que em certa medida unem os trabalhadores em volta de pautas convergentes, instigando a luta de classes. Ainda em Shaikh (1983), o autor utiliza da teoria marxiana em relação à base da lucratividade no sistema capitalista se dá pela distribuição do trabalho social, essencial para todas as sociedades, pois é o que garante a reprodução da sociedade. A extração do trabalho excedente é fundamental para as sociedades de classes, onde são formadas as bases materiais e sociais das relações de poder. Tal extração do trabalho excedente permite que a classe dominante possua meios de continuar consumindo, da mesma maneira também garante seus meios de dominação sobre as outras classes.

A regulação por meio da lei, força ou tradição era a maneira com que o trabalho social e a extração do trabalho excedente aconteciam no geral, nas sociedades pré-capitalistas. Em sociedades capitalistas, onde a gestão do capital passa pela responsabilidade de empresas e indivíduos capitalistas, o foco das ações aparentemente passa inteiramente pela lucratividade. Porém Shaikh (1983) ressalta

que para Marx os tempos totais de trabalho (valor trabalho) relacionados à produção das mercadorias que regulariam o fenômeno monetário. Essa regulação dos preços e dos lucros através do valor trabalho e do valor excedente é a forma como as necessidades sociais para a reprodução se manifestam na sociedade capitalista. Para entender como está posta a dinâmica reprodutiva na sociedade capitalista, seria necessário investigar o valor trabalho e o valor excedente (mais-valia), conceitos que dão base aos elementos reais reguladores das relações de produção na sociedade capitalista. A expansão econômica das empresas capitalistas, acumulam mais capital por meio da extração do valor excedente. Tal valor excedente é criado através da exploração da força de trabalho, essencial para a reprodução do sistema capitalista, possibilitando a acumulação de capital e o lucro dos capitalistas.

Kliman (2015) ressalta três pontos que podem dar luz a conclusão de que a produtividade crescente tende a deprimir a taxa de lucro. Primeiro a, competitividade constante entre os capitalistas reduz os custos de produção por meio do aumento na produtividade do trabalho. A denominada por Marx, composição técnica do capital, permite que novas tecnologias sejam empregadas com intuito de suprir tal aumento, substituindo trabalhadores por máquinas, esse processo tende a aumentar com o passar do tempo; o ponto seguinte aborda que a quantia de lucro (mais-valor) e valor novo que é gerado por cada dólar investido, tende a cair. Uma vez que os trabalhadores são substituídos sistematicamente por máquinas, parte do valor que compõe esse dólar investido, é gasto com meios de produção e não com mão de obra, gerando trabalho, que seria a real fonte de valor. A composição-valor do capital (razão entre essas duas razões monetárias denominada por Marx) tende a aumentar juntamente a composição técnica; por último o autor ressalta que em economias de conjunto, os negócios individuais com maior lucro são obtidos às custas de outros capitalistas com lucros inferiores. " No agregado, o preço do produto se iguala ao valor do produto e os lucros igualam a mais-valia efetivamente gerada na produção. Deste modo, a lei de Marx, que diz respeito à economia de conjunto, não é afetada pelas discrepâncias entre mais-valor e lucro." Kliman (2015).

As contra-tendências como indica Roberts (2019), podem desacelerar a lei da tendência da queda da taxa de lucros por um tempo, porém é um tipo de atraso somente, por mais que a lei diga que a taxa de lucro deve cair com o passar do tempo, a taxa não cai de forma constante e a todo momento, existem diversas contra-

tendências que fazem um contrapeso e aliviam de certa forma a chegada da crise. Esse ciclo entre a queda da taxa de juros e esse freio, faz com que a lei tenha um caráter cíclico. Entre várias possíveis contra-tendências, o autor ressalta que duas podem ser comumente salientadas, o barateamento constante do capital e o crescimento da taxa de mais-valia. As contra-tendências operam para confirmar ou cancelar o efeito dessa lei, sendo assim uma tendência. Para Kliman (2015), a proposta de Marx em que a tendência da queda dos juros e as contra-tendências proporcionam altas e baixas durante o ciclo de acumulação capitalista, difere e corrige a versão dos teóricos clássicos que defendiam que a taxa de lucro exibiria tendência de queda durante todo período de acumulação capitalista, ocasionando um estado de estagnação em determinado momento.

O regime de acumulação capitalista por um tempo se porta com grande eficiência, porém esgota seus recursos ou satura seus mercados a um ponto onde o valor para produção das mercadorias ou serviços fica insustentável. A dependência direta dessa economia com o dito “mercado”, faz com que todos os aspectos de nossa vida estejam atrelados a esse mercado. A realidade é que a compra dos alimentos está restrita a empresas privadas, igualmente existe tal dependência do mercado para obter moradia, seja via aluguel ou compra. Aspectos básicos da sobrevivência estão vinculados e dependem da sobrevivência e certa “saúde” desses mercados. O modo de produção capitalista, ao explorar o mercado e a competição entre empresas, contribuiu para uma redução significativa nos preços em geral. Isso impulsionou o avanço tecnológico daqueles que possuem maiores investimentos, pois podem reduzir seus custos e recuperar eventuais perdas de forma mais eficiente do que seus concorrentes. Além disso, marcas consolidadas têm a vantagem de poder cobrar preços mais elevados por seus serviços.

O modo de acumulação de capital no regime capitalista exige que se tenha sempre novas tecnologias sendo produzidas como resultado desse regime, segundo Srnicek (2018) as empresas e empresários capitalistas por meio da disputa do capital tendem a se superar enquanto a eficiência e desqualificação profissional da mão de obra. Assim posto um cenário em que trabalhadores mais qualificados tendem a ser substituídos por trabalhadores menos qualificados, e o trabalho dito “mental” é transferido para os setores de gestão. A busca por efetividade nos processos aliado a busca em mesmo grau por diminuição nos gastos, transformou o modo com que os

empregos e o processo produtivo foram estabelecidos, a competitividade por ser proprietário do processo mais refinado com o menor gasto possível é um dos motores desse modo de produção.

Essa dinâmica econômica pode ser explicada pela lei geral da acumulação capitalista, como propõe Marx (2013), tal lei prevê que no regime de acumulação capitalista, deve existir uma produtividade crescente, e tendencialmente a composição orgânica (c (capital constante = máquinas) + v (capital variável = trabalho humano que gera valor) do capital aumenta progressivamente, dessa forma igualmente tendencial que a quantia de capital constante aumente proporcionalmente em relação a quantia de capital variado empregado na produção, gerando assim um aumento no exército industrial de reserva, essa população de trabalhadores excedentes é a alavanca para o processo de acumulação do regime capitalista assim como produto desse regime. Posto tal processo dialético que quando o modo de produção precisa aumentar sua produtividade, necessita do aumento do capital constante em detrimento ao capital variável, com mais maquinário nas fábricas, ocasionando uma maior automatização e ao invés de utilizarmos de mão de obra disponível, dispendo de mais investimento para o capital constante.

Dessa forma, evidencia-se a relação proporcional entre o nível de desenvolvimento do capital constante e o exército industrial de reserva. Conforme os setores do mercado econômico se desenvolvem, o aumento do uso do capital constante também e o contrário acontece com o capital variável, isso faz com que ao passo que o setor se desenvolve tecnologicamente, aumenta o uso de capital constante e os trabalhadores que participaram desse processo de desenvolvimento, agora não se fazem necessários, retornando para o exército industrial de reserva, o que gera a possibilidade desses trabalhadores serem novamente utilizados por novos setores que possam surgir na economia capitalista.

2.1.1 TAYLORISMO E O PROCESSO GERENCIAL

Segundo Braverman (1987), o problema advindo da gerência de determinado grupo de trabalhadores que dividem o mesmo espaço de trabalho, faz com que determinadas funções surjam para suprir problemas advindos da organização em

grupo. No modo de produção capitalista o problema que envolver a administração e coordenação de tarefas fica a cargo da gerência. Com o surgimento de novas indústrias, era necessário que um processo gerencial viesse a padronizar e maximizar a cadeia produtiva desses novos mercados consumidores. Novos mercados consumidores e novos produtos sendo comercializados, geram novas funções dentro da cadeia produtiva as quais “tudo isso exigia funções de concepção e coordenação que na indústria capitalista assumiram a forma de gerência”.

A fase inicial do capitalismo industrial tenta igualar a forma com que podia se obter força de trabalho ao trabalho que advém dessa força, como se fosse adquirir algum tipo de matéria-prima, “...como uma determinada quantidade de trabalho, completa e incorporada no produto”. Para Braverman (1987), o vínculo empregatício dos trabalhadores que realizavam a produção de manufaturas e outros produtos industriais, era realizado por meio de subcontratos em que muitas vezes a matéria prima era fornecida ao trabalhador, que deveria dispor de um espaço que pudesse trabalhar com essa matéria-prima. No caso de roupas, um grupo de trabalhadores recebia de um determinado burguês capitalista detentor da matéria prima ou com capital suficiente para comprar em larga escala, uma quantia de matéria-prima e por meio do trabalho, produz o bem de consumo que vai ser recomprado pelo burguês por uma taxa ou comissão fixa. Dessa forma o detentor do capital e dos bens de consumo se isenta do processo produtivo, não mantendo vínculo empregatício com quem aplica o trabalho a sua matéria-prima.

Até o final do século XIX o vínculo de emprego no mundo como forma gerida atualmente era algo até então não presenciado. O capitalismo mercantil permitiu que o grande capitalista aproveitasse desse sistema de subcontratação tanto para produzir em manufaturas caseiras em que o trabalhador possui os instrumentos de trabalho individualmente ou em coletivo com outros trabalhadores, e na produção em fábricas, porém com grupos que trabalhavam para o detentor dos meios de produção e que agenciavam e negociavam a remuneração diretamente com os trabalhadores e não havendo um padrão de horas definido a ser trabalhado, muitas vezes em trabalhos que a remuneração se dava por produtividade.

Os princípios da cadeia de desenvolvimento dos métodos e organização do trabalho, que definiriam uma gerência científica no modo de produção, aplicados ao regime de acumulação fordista, foram os princípios desenvolvidos por diversos

teóricos desde o século XVI até a formulação da obra "Os Princípios da Administração Científica" em 1911, por Frederick Winslow Taylor. A gerência científica seria uma tentativa de empregar métodos da ciência ao trabalho nas empresas capitalistas que se expandiam de forma acelerada. Busca nas necessidades do capital o modo com que iria adaptar e moldar o trabalho.

As mudanças propostas por Taylor para o processo gerencial e produtivo, buscam retirar o conhecimento do trabalho manual dos trabalhadores, o conhecimento em relação ao trabalho realizado em determinado processo produtivo era até então de propriedade do trabalhador, e passar ao gerente esse conhecimento relativo ao processo produtivo. Taylor propõe absorver o conhecimento técnico das operações dos processos de trabalho ao nível gerencial, passando então a deter propriedade sobre como se produz determinada mercadoria. A construção de máquinas e equipamentos que atendam especificamente a uma etapa do processo produtivo é viabilizada por meio dessa apropriação, passando então a atuar em todas as etapas fragmentadas do processo produtivo. Tendo conhecimento do processo produtivo, existe a possibilidade de maximizar tal processo, partindo da necessidade do capital, por meio de diversas técnicas científicas que estavam sendo debatidas pelos teóricos da época. Uma mercadoria que antes era produzida em um ano por um artesão, passa a ser produzida em um mês por meio de um processo gerencial adaptado a determinada mercadoria.

A degradação do trabalho para Braverman (1987), passa pela separação entre trabalho mental e trabalho manual, limitam a classe trabalhadora a um trabalho particularmente repetitivo e com pouca necessidade de instrução, o distanciamento das atividades do processo produtivo acarreta uma simplificação do trabalho exercido em determinada função, tal processo decorre na, "*...desumanização do processo de trabalho, na qual os trabalhadores ficam reduzidos quase que ao nível de trabalho em sua forma animal.*" (BRAVERMAN, 1987, p. 104).

Vale ressaltar que o momento histórico em que Taylor estava vivenciando, proporcionou com que ele tivesse contato com um novo contexto tecnológico e de automação do trabalho nas fábricas, que permitiu a atomização da divisão do trabalho e simplificação do trabalho. Tal fragmentação no processo produtivo, atrelado ao desenvolvimento tecnológico, permitiu aos detentores dos meios de produção que otimizassem os processos produtivos a um ponto em que sua margem de lucro estava

maior, utilizando uma mão de obra pouco qualificada e em larga escala para realizar tarefas simples, atrelado a custos reduzidos e maior produtividade.

2.1.2 REGIME DE ACUMULAÇÃO FORDISTA

O período marcado pelo pós-guerra até a década de 1970 foi de adesão às políticas neoliberais por diversos países do mundo. Atrelado ao regime de acumulação fordista, os estados que aplicaram esse regime de “*Well Fare State*”, tiveram um determinado grau de êxito entre as décadas de 1930 e 1970. Devido a devastação causada na Europa e Ásia pelas consecutivas Guerras Mundiais, as plantas industriais que até então predominavam no cenário mundial estavam improdutivas ou destruídas, dando chance para a economia Norte Americana absorver tal demanda, adotando o plano Marshall e ampliando sua já existente indústria de manufaturas com regime de acumulação fordista (uma vez que não houveram conflitos no território norte-americana com a exceção de *Pearl Harbour*, a indústria Estadunidense estava intacta), se consolidando dominante economicamente.

Alguns momentos ditos chaves podem ser citados para entender como a sociedade chegou a um ponto em que possui capacidade de extrair matéria prima a partir de um sistema retroativo e que está gerando um processo de monopolização em larga escala na maioria dos setores que disputam a barreira tecnológica.

Para Harvey (1992), a estabilização, por um longo período, da alocação do produto líquido entre consumo e acumulação é o que o autor denomina de regime de acumulação, resultando em certo grau em uma correspondência entre as mudanças na forma como se apresentam as condições de produção e das condições de reprodução dos trabalhadores assalariados. Para manter esse sistema de acumulação em plena ordem, ele depende que os diversos agentes político-econômicos, como capitalistas, trabalhadores, funcionários públicos e financistas, se portem de maneira em que estejam de acordo com a manutenção desse regime. Segundo o autor, “*uma materialização do regime de acumulação, que toma a forma de normas, hábitos, leis, redes de regulamentação etc. que garantam a unidade do processo, isto é, a consistência apropriada entre comportamentos individuais e o esquema de reprodução. Esse corpo de regras e processos sociais interiorizados tem*

o nome de modo de regulamentação" (Lipietz, 1986, 19 apud Harvey, 2008). Portanto a forma como socialmente se reproduz tais comportamentos permite com que o modo de produção capitalista altamente dinâmico e instável se mantenha em funcionamento por determinado período. O sistema econômico capitalista para se manter viável exerce controle em relação ao emprego da força de trabalho e na fixação de preços pelo mercado, gerando novo valor a produção e garantindo lucros a quantos "players" capitalistas enquanto for possível.

Em Leborgne (1988), se evidencia que quando uma ou diversas nações assumem o caráter hegemônico economicamente ou politicamente, o conjunto das medidas políticas que tais nações adotaram podem ser considerados de mesma forma hegemônicas. Um determinado modelo de desenvolvimento pode ser analisado sob alguns aspectos fundamentais, sendo o primeiro "...os princípios gerais que governam a evolução da organização do trabalho (princípios que, evidentemente, não estão restritos a indústria e não dependem apenas da tecnologia)", denominado de paradigma tecnológico ou modelo de industrialização; segundo aspecto seria relativo ao regime de acumulação onde "*... os princípios macroeconômicos que, por um período prolongado, descrevem a compatibilidade entre as transformações nas normas de produção e as transformações nas normas de uso do produto social.*"; por último o modo de regulação que associa as formas de ajustamento (hábitos culturais, formas institucionais, leis) das antecipações e a maneira com que os agente individuais se portam contraditoriamente em relação aos "princípios coletivos do regime de acumulação".

O modelo de desenvolvimento fordista para Lipietz (1997), pode ser descrito em três planos distintos, sendo o primeiro plano relativo ao fordismo "*como princípio geral da organização do trabalho (ou "paradigma industrial")*", onde o taylorismo acrescido da mecanização como representação do fordismo; em sequência "*como estrutura macroeconômica (ou regime de acumulação, ou estrutura social de acumulação)*", onde o poder de compra dos trabalhadores assalariados atrelado ao crescimento dos investimentos custeado pelos lucros era produto resultante e teria sua contrapartida nos ganhos de produtividade resultantes dos princípios organizacionais; e por último "*como sistema de regras (ou como modo de regulação)*", onde o fordismo regulava a maneira com que se dava a contratualização da relação salarial, impondo regulamentações quanto às demissões e um controle dos salários,

prevendo reajustes e correções. A forma com que a demanda de mercadorias se portava em economias que adotaram o modo fordista de produção, era pautada pelos salários do mercado interno.

A competição entre as nações que disputavam a fronteira da tecnologia fez com que existisse uma certa igualdade econômica entre tais nações. Os mercados internos de Estados Unidos, Japão e dos países Europeus estavam enfrentando problemas salariais e aderindo ao processo de subcontratação em países que não tinham aderido ao processo produtivo fordista, ou seja, países que detinham menos capital. Se por um lado, primeiramente houve uma crise advinda da demanda, posteriormente foi vez de uma crise advinda da parte da oferta, onde a redução nos lucros se deu pela desaceleração da produtividade, aumento no preço total do trabalho, e aumento nos preços de diversas matérias primas como o petróleo.

A explicação que muitos adotaram foi a de que os lucros estavam caindo pelo fato de a classe trabalhadora estar demasiadamente forte e com direitos fortemente protegidos. A brecha estava posta para que políticas liberais e neoliberais fossem aplicadas às economias, principalmente do Reino Unido de Margaret Thatcher e nos Estados Unidos de Ronald Reagan. Medidas que fundamentalmente entraram em conflitos com a forma em que o emprego estava posto até então, mudou-se como os salários seriam geridos, a forma com que se davam as garantias quanto à demissão e a forma como estaria disposto a classe trabalhadora os direitos à qualificação profissional.

O desdobramento dessas políticas na década de 1980 agravou o processo de desindustrialização e agravou o déficit comercial de manufaturas. Porém outros países como o Japão e a Alemanha Ocidental adotaram medidas diferentes das medidas neoliberais. O aumento da “autonomia responsável”, segundo Lipietz (1997), buscou um princípio de organização superior, onde o trabalhador em contato com novas tecnologias, busca uma maneira de conciliar a inteligência e capacidade dos produtores e sua “boa vontade” com seus superiores, a fim de manter o nível de produtividade. Em resolução a crise do modelo fordista, foi posto dois eixos de fuga em evidência, a rigidez do contrato de trabalho ou "o taylorismo como forma de controle direto da Direção Executiva sobre a atividade dos trabalhadores” Lipietz (1997).

Algumas tentativas de busca por um novo modelo que dê conta de suprir as necessidades do regime de acumulação capitalista, se desenvolveram pós crise fordista, tendo em um extremo as políticas Neotayloristas adotadas pelos Estados Unidos e em parte da Europa, e em outro extremo as políticas Kalmaristas empregadas em empresas Suecas. Nessa evolução da flexibilidade no contrato de trabalho para um maior envolvimento de organizações como sindicatos e associações civis, houve alguns modelos que utilizam parte da flexibilidade, parte desse maior envolvimento, como no caso França, Japão e Alemanha Oriental.

Lipietz (1997) propõe que as economias dos países capitalistas avançados como Estados Unidos, Grã-Bretanha, França, Suécia, Japão, entre outros, estavam desenvolvendo respostas à crise do modo de produção e das relações profissionais no fordismo. Alguns países como Estados Unidos, Inglaterra adotaram medidas consideradas Neotayloristas, onde existe uma “flexibilidade” externa no contrato de trabalho em oposição á rigidez nas relações de trabalho fordistas, porém ainda existia um controle hierárquico direto entre os diferentes postos de trabalho e gerência. Dessa forma evitaria as tensões sociais e no ambiente de trabalho que eram recorrentes na época fordista atrelado a uma forma de organização do processo de trabalho taylorista. Dessa forma a negociação entre empregador e empregado, em que se negocia individualmente, a relação entre empresa e trabalhador se dá por meio de um plano de carreira, gratificações ou bonificações etc. Em contrapartida essa relação de flexibilidade é pelo fato de grande parte dos processos de produção demandarem um caráter coletivo de envolvimento.

Por outro lado, o outro extremo desse comparativo estaria o Kalmarismo, que adotou uma rigidez externa em relação ao contrato de trabalho, aliado a uma autonomia responsável, *“não pode haver envolvimento coletivo dos trabalhadores se não houver solidariedade de destino entre a firma e seu pessoal”* Lipietz (1997). Esse modelo organizacional de produção buscou adaptar o ambiente de trabalho, às necessidades físicas e biológicas dos trabalhadores, sendo a fábrica da empresa Volvo em Kalmar, na Suécia, uma das pioneiras na utilização de equipes de trabalhos semiautônomas. Sendo assim uma forma mais humanizada de organização do trabalho e com menor fragmentação nas tarefas desempenhadas. Porém a efemeridade dessa experiência e a restrição a somente uma fábrica tiveram seu revés em relação a competição intercapitalista. Mesmo que a idealização desse modelo

tenha influência direta da conjuntura política da Suécia, quando analisado do ponto de vista organizacional do processo de trabalho, o incremento da autonomia dos trabalhadores nesse modelo, em geral buscou recuperar princípios da produção artesanal de veículos. O Volvismo, como também ficou conhecido, não foi exitoso em competir com o modelo de desenvolvimento industrial japonês.

2.1.3 A PRODUÇÃO ENXUTA: OHNOÍSMO E TOYOTISMO

Como reportado em Jones (2004), as crises no modo de organização produtiva fordista fizeram com que empresas capitalistas buscassem novas maneiras de organizar sua cadeia de produção. Tal mudança sofreu resistência por parte de grandes empresas capitalistas que estavam com suas linhas produtivas articuladas nos princípios de produção fordista. Essa resistência por parte dessas empresas em abandonar a produção em massa seguiu durante as décadas posteriores à crise das políticas fordistas. Taiichi Ohno e Eiji Toyoda, da japonesa Toyota, deram um passo importante para o desenvolvimento da produção enxuta, sendo uma maneira de organizar a produção que atraiu diversas outras empresas nipônicas. Tal novo meio de organizar e produzir os bens de consumo, baseou-se em aspectos da produção em massa como a alta mecanização e automatização, porém também utilizou aspectos da produção artesanal como a alta qualificação das equipes de funcionários.

Uma das principais características da produção enxuta seria a diminuição da quantidade utilizada na produção, tanto de trabalho, como de matérias primas, espaço, investimentos e outros elementos que compõem a cadeia produtiva de determinada empresa. Essa redução possibilitou com que a produção fosse se tornando cada vez mais especializada, com menor margem de erro e com maior possibilidade de criar produtos. Uma outra diferença notável entre a produção enxuta e produção em massa, seria a finalidade da cadeia produtiva. Enquanto na produção em massa utilizou-se de grandes estoques, com uma margem de defeitos na produção “tolerável” e produtos padronizados, na produção enxuta a busca por uma baixa margem de erro na produção, visando diminuir o máximo possível essa margem; pouca ou ausência de estoque e custos decrescentes.

Ao contrário das técnicas e políticas tayloristas, para Jones (2004), a produção enxuta busca dar mais responsabilidade para os trabalhadores da base da pirâmide, gerando assim uma função de trabalho menos monótona e mais capacitada, ao mesmo tempo torna esse posto de trabalho mais estressantes por meio de tarefas de maior responsabilidade. Busca também dar maior autonomia ao trabalhador em relação ao seu tempo de trabalho e suas tarefas na empresa. Na produção enxuta existe uma relação de comprometimento entre os trabalhadores e seus gerentes, uma vez que a fragilidade no contrato de trabalho exige o máximo produtivo de seus funcionários.

Para Antunes (2002), a acumulação flexível busca a máxima exploração da força de trabalho por meio da eliminação do trabalho improdutivo, uma vez que esse sistema busca profissionais altamente versáteis, em empresas que atuam de forma horizontal e integrada. O fenômeno da terceirização surge como uma opção para suprir tal necessidade, descentralizando a produção e dividindo as tarefas antes realizadas por uma só fábrica ou linha de montagem, em diversas empresas, com equipes multifuncionais e até certa medida qualificados, que fornecem uma parte da produção em específico. Essa dinâmica serve como um mecanismo que busca manter a alienação e estranhamento em relação ao trabalho. As empresas que aderiram a forma de produção “enxuta”, buscaram cada vez mais diminuir a quantidade de funcionários e ao mesmo tempo manter as taxas de lucro e produtividade, esse era o sinônimo de êxito para tais empresas.

Os impactos em relação às condições de trabalho, igualmente sofreram mudanças na dinâmica entre empregador e empregado. A classe trabalhadora, devido à fragmentação das empresas, passou a ter maior dificuldade de organização, menor representatividade na dinâmica do contrato de trabalho, o que acabou enfraquecendo a representatividade dessa classe. O avanço dos detentores dos meios de produção em relação aos direitos trabalhistas e a “tomada” dos sindicatos foi uma das estratégias utilizadas por tais empresas.

Antunes (2002) ressalta algumas características que fundamentam o modo organizacional toyotista, a vinculação da produção a demanda, e não mais uma produção em massa com grandes estoques, proporcionando uma gama diversa de produtos produzidos; utiliza de mão-de-obra que atue em diversas funções e em equipes, um processo que possibilita ao trabalhador operar diversas máquinas

simultaneamente; a distribuição da cadeia produtiva entre empresas terceirizadas, que por sua vez chegam a realizar cerca de 75% do processo produtivo, horizontalizando a produção e agravando o fenômeno da terceirização e subcontratação; ao contrário dos trabalhadores das fábricas fordistas, no Toyotismo as empresas busca um feedback do funcionário em relação às tarefas desempenhadas e as técnicas utilizadas, o que Antunes chama de “*Savoir faire*”, ou seja, a apropriação intelectual e cognitiva do trabalho.

A maximização na busca da produtividade e lucro nesse regime produtivo, fez com que o tempo desperdiçado pelos trabalhadores fosse alvo de severas restrições e vigilância, uma vez que parte do sucesso dessas fábricas está ligado ao máximo proveito do tempo de trabalho. A introdução dessas medidas no sistema produtivo das fábricas permitiu que a taxa de lucro voltasse a subir, ao mesmo tempo que a exploração e cerceamento dos direitos trabalhistas aumentou, a apropriação intelectual do trabalho, auxilia nesse processo de reocupação dos lucros, uma vez que pontuados as falhas e momentos de perda de tempo, existe a possibilidade de eliminá-los e aumentar a produtividade.

A transição do modelo Toyotista para o capitalismo de plataforma propriamente dito, pode ser visto em Steinberg (2022), ao ser analisado o modo organizacional das empresas, e sua parte relativa à programação de códigos e softwares e a filosofia seguida pelas *startups*, se faz presente a lógica da produção e organização enxuta.

Para o autor, a forma a se encarar o capitalismo de plataforma seria como uma extensão do Toyotismo e de sua lógica, contendo no Toyotismo um histórico abstraído do capitalismo de plataforma. Onde quatro pontos podem ser destacados, o primeiro seria relativo ao papel do trabalhador *just-in-time* no Toyotismo e no capitalismo de plataforma; em sequência seria a cautela em relação aos escritos divulgados recentemente por alguns autores que assumem o desaparecimento corporativo ser relativo ao crescimento das plataformas digitais, e as plataformas digitais serem encaradas como uma nova forma de empresa, um *asset-light*. Empresas como *Uber* ou *Airbnb* possuem uma relação de trabalho com seus funcionários, em que pode chamá-los de prestadores de serviços, não assumindo responsabilidades fora aquelas acordadas dentro do ambiente da plataforma, já empresas como Google ou Microsoft, mesmo que utilizem em larga escala do fenômeno da terceirização, possuem uma relação com o trabalho que se assemelha aos moldes Toyotistas e a forma

empresarial similar à apontada por Chandler (1977) na indústria automobilística da GM a época; em terceiro o autor aponta que, a gestão nos modelos no capitalismo de plataforma permite novas formas de tecnologia ou não, conforme se desenvolvem os modelos organizacionais adaptados para as empresas plataformizadas, porém estão ligadas de forma não determinística; por último o autor aborda como o papel das empresas japonesas foi determinante, atrelado às empresas do *Silicon Valley*, para a produção do conceito de plataforma, dessa forma encarando como uma coprodução entre as duas nações.

A linhagem automobilística do capitalismo de plataforma destacada por Steinberg (2022), ressalta as práticas contínuas a partir do Toyotismo para o capitalismo de plataforma, e as brechas existentes entre a prática organizacional e a tecnologia. Dessa forma o autor ressalta que o período de transição do Toyotismo para o capitalismo de plataforma é um período de continuidade em certos aspectos, não somente de ruptura ou de um novo modelo organizacional por um todo.

2.1.4 A DÉCADA DE 1990, EMPRESAS PONTO COM E A ACUMULAÇÃO FLEXÍVEL

A década de 1990 apresentou um aparente crescimento econômico nas empresas que se estabeleceram na internet, contudo sinais de esgotamento e aparente crise nas recém popularizadas empresas da internet estavam a ser evidenciados. A novidade fez com que o capital especulativo e o mercado financeiro realizassem aportes milionários, uma vez que constituída uma rede de computadores, centro de dados, cabos submarinos de fibra ótica e de rede, com intuito de incentivar o novo setor de empresas para dar sinais de avanço em relação a tecnologia apresentada. Com o esgotamento do setor manufatureiro norte-americano, os setores de empresas de tecnologia foram priorizados para receber tais investimentos, investimento que segundo o autor chegou a representar 1% do PIB da economia dos Estados Unidos no período de cinco anos, entre 1996 e 2000, as empresas do setor de tecnologia tiveram seus investimentos acrescidos em quatro vezes.

Essa política de investimento e acumulação de estruturas para viabilizar as empresas via internet, fez com que as empresas com maiores aportes financeiros pudessem se sustentar mais tempo não obtendo lucros. Aportes vindo de investidores e do mercado, em certo nível monopolizaram o mercado em que a empresa estaria inserida, a procura por uma empresa que viria a ser a grande empresa do setor fez com que algumas se destacassem. Devido a esse processo de monopolização no final restaram somente algumas que possuíam grande fatia do mercado. Atualmente existe um movimento que ruma para o agravamento desse fenômeno de monopolização.

Posto que a década de 1990, de acordo com Srnicek (2018), fez com que a tecnologia se desenvolvesse e acumulasse informação a ponto que os investimentos na década de 2000 foi cerca de oito vezes maior do que na década de 1980, onde cerca de 50.100 milhões de dólares foram investidos em computadores e equipamentos periféricos. Para as economias de baixo ingresso o principal setor de investimento foram os centros de comunicação e telemarketing, com mais de 330.000 milhões de dólares investidos, uma vez que as empresas do norte global se estabeleceram nesses países para aproveitar de incentivos fiscais dos governos, assim como utilizar a mão de obra não qualificada e em abundância, conseqüentemente com menores preços de custo, a utilização repetida dessa prática de deslocamento de produção e mão de obra passa a ser cada vez mais utilizada pelas empresas do norte global.

Desse movimento de migração da mão de obra refere-se que com o desenvolvimento tecnológico existiu uma facilidade para esse deslocamento, e tal migração agravou-se pela forma com que alguns serviços e produtos das empresas de tecnologia se portavam, novamente as empresas de telemarketing exemplificam essa questão. O conjunto social, político e econômico em geral nos países do sul global difere dos praticados no norte global, as sociedades se apresentam de formas diferentes, com leis próprias e características de socialização intrínsecas ao processo histórico e econômico de determinado país.

As leis trabalhistas dos países asiáticos não são as mesmas que na França ou nos Estados Unidos, cada nação com suas particularidades. Algumas medidas adotadas podem ser prejudiciais à classe trabalhadora, como o fato de nos países do sudeste asiático as leis trabalhistas e sua fiscalização se davam de forma menos intensa do que nos Estados Unidos, não se deve entrar se isso é mérito ou culpa de

alguém ou algo, porém o processo histórico indiano fez com que no mesmo período existissem condições de trabalho mais precárias em geral na Índia do que nos Estados Unidos. Como aponta Srnicek (2018), a empresa Nike seria um bom exemplo de uma empresa austera, as funções de altas remunerações e normalmente que não exigem trabalho físico, estão em economias de alto ingresso, enquanto os trabalhos físicos em fábricas com péssimas condições de trabalho, estão localizadas em economias de baixo ingresso.

Uma vez que a retomada das empresas de manufaturas nos Estados Unidos não ocorreu, os investidores e o mercado seguiam investindo nas empresas de tecnologia de internet somente alimentando a bolha que estava por vir. A queda da NASDAQ em 2000 e o *crash* de 2001 fizeram com que o governo baixasse as taxas sobre as hipotecas imobiliárias dando base para a grande crise do regime capitalista em 2008.

2.1.5 A CRISE GLOBAL DO REGIME DE ACUMULAÇÃO CAPITALISTA NO ANO DE 2008

A crise global de 2008 influenciada pela bolha imobiliária e de crédito nos Estados Unidos foi a oportunidade para os que defendiam o discurso de austeridade, de consolidar esse pensamento como predominante. Levando em consideração que o endividamento dos norte-americanos se multiplicou por dez vezes entre o ano de 2006 e 2008, as empresas de fundos de cobertura (*hedge funds*) que forneciam empréstimos financeiros por meio de hipotecas para as residências dos clientes, foi criada uma bolha de crédito em que somente o governo dos Estados Unidos fez um aporte de 700 bilhões de dólares para resgatar tais seguradoras de crédito e bancos. Esse foi um momento chave para o discurso neoliberal em relação a austeridade fiscal, a resposta de diversas economias ao redor do globo foi a mesma dos Estados Unidos, baixar as taxas de juros a níveis extremamente baixos, discurso esse comumente adotado em 2023 por países que estão executando políticas majoritariamente neoliberais.

Nos anos seguintes a 2008 tais medidas seguiam sendo adotadas por diversas nações ao redor do globo, no período de novembro de 2008 até janeiro de 2015. Os

bancos centrais dos Estados Unidos, Reino Unido e União Europeia aderiram a chamada política monetária. Srnicek (2018) aborda no trecho a seguir a chamada expansão quantitativa, que resultou no gasto por bancos centrais em mais de 12 trilhões de dólares em ativos para subsidiar empresas. Uma medida sem precedentes e que manteve prolongada as taxas de juros em níveis baixos, porém a estagnação fez com que os legisladores por meio dos bancos centrais, emitissem dinheiro e gastassem com títulos públicos, privados e hipotecas dos outros bancos, chamada “expansão quantitativa”.

Um dos pontos fundamentais que a crise de 2008 trouxe consigo, foi relativo ao processo de precarização do trabalho por meio do processo de plataformação proposto por autores como Kalil (2020), Slee (2017), Srnicek (2018), Abilio (2021), entre outros autores que abordam as mudanças na forma como o trabalho passa a ser gerido, atrelado a um discurso da austeridade fiscal, fez com que o emprego de longo prazo fosse um privilégio, gerando um exército industrial de reserva que encontra no subemprego e no trabalho precarizado a única forma de obter renda.

O tema da precarização e subemprego será abordado no capítulo seguinte deste trabalho, porém antes é necessário entender os desdobramentos que foram ocasionados por esse sistema pós-crise que adotou a política monetária com intuito de reestabelecer os níveis econômicos a patamares pré-crise de 2008. Uma vez que as taxas de juros seguiam em níveis baixos, a crescente busca de novos investimentos com altos retornos continuava, de forma que havia grandes quantias de capital em poupanças pronto para ser investido.

A década de 1970 trouxe a inovação da microeletrônica, da computação e da comunidade em rede, a noção de um celular móvel acessível a grande parte da população era uma realidade longínqua, a mecanização gerou uma alteração na composição no investimento de diversas empresas, o investimento em maquinário e tecnologia fez com que a necessidade de trabalhadores diminuísse, e com isso surge a ideia de terceirização, diminuindo custos e o número de funcionários mantendo o lucro ou aumentando na maioria dos casos. Com isso a financeirização do sistema gere o capital e poder econômico no capitalismo, onde tal mudança em relação ao capital afetará a forma com que se dá a socialização em nossa sociedade.

O acúmulo e avanço tecnológico que se iniciou da década de 1970 e passou por diversas fases até o período pós-crise de 2008, onde uma nova forma de acúmulo do

capital é posta, assim como novas fontes de matéria prima e uma nova matéria prima em si, os dados.

2.2. A NOVA BASE TÉCNICA DA ACUMULAÇÃO FLEXÍVEL: PLATAFORMIZAÇÃO, DATIFICAÇÃO E COMODITIZAÇÃO

Existem diversos termos para descrever essa mudança no regime de acumulação em que ocorreu nas últimas décadas, “Capitalismo de Plataforma”, “Uberização”, “Capitalismo de Vigilância”, porém o conceito do autor Nick Srnicek (2018), demonstra melhor afinidade a esse trabalho, o conceito chamado de “Capitalismo de Plataforma”. Onde a matéria prima que move o capitalismo contemporâneo são os dados e a plataforma é o formato que instrumentaliza meios para sua coleta. Por exemplo, a *holding Alphabet* fornece uma série de serviços por meio de suas empresas, que interagem com sua plataforma de pesquisa que geram, coletam e analisam dados, dentro dessa cadeia existem diversas novas ramificações derivadas da análise desses dados. A *holding* citada é proprietária de diversas empresas do grupo conhecido como *Google*, entre elas as mais conhecidas *Google Nest*, para serviços de automatização de ambientes, a *Google Capital*, a *Google Ventures* e a *Google* em si, que por sua vez possui as empresas *Android*, *Search*, *Youtube*, *Apps*, *Maps* e *Ads* no seu portfólio, foi uma das primeiras e aderir a esse novo formato de acumulação (dentro dos serviços da google em si existe uma grande variedade de áreas de atuação).

2.2.1- OS DADOS COMO MATÉRIA-PRIMA PARA O REGIME DE ACUMULAÇÃO CAPITALISTA PÓS-CRISE FINANCEIRA DE 2008

Atualmente, o modo de acumulação, utiliza não mais majoritariamente, materiais extraídos da natureza como petróleo ou carvão como sua fonte de matéria prima, o capitalismo de plataforma utiliza a própria experiência e interação humana, concedendo dados para práticas comerciais de exploração, previsão de comportamento, vendas e desenvolvimentos de produtos e serviços, assim como

manipulação política. Segundo Van Dijck (2018), em *Sociedade de Plataforma*, não existe a possibilidade de distinguir relações, desenhos de comportamento das redes sociais e a maneira em que isso influencia estruturalmente na sociedade e na forma com que as pessoas se comunicam. O exemplo mais factível é a quantidade de horas que em que se utiliza o telefone celular por dia, todas interações realizadas por meio deles nas plataformas, são extraídas, armazenadas, refinadas e analisadas pelas empresas que detêm a plataforma.

Em pesquisa divulgada pelo Jornal da USP e o grupo de mídia G1 (TV Globo), a análise dos dados aponta que alguns usuários chegam a passar nove horas por dia em média em frente ao celular ou outro aparelho eletrônico e que o Brasil é o segundo país em que a população mais gasta horas do dia em frente a um aparelho eletrônico, onde cerca de 56% do tempo em que estão acordados, estão utilizando um aparelho eletrônico (vale ressaltar que cerca de metade desse tempo é gasto dentro de plataformas de redes sociais como *Facebook, Twitter, Instagram*). Outro dado que corrobora com a tese de que as plataformas possuem uma efetiva política de expansão de público é de que cerca de 64% dos usuários de aparelhos móveis no Brasil, utilizam algum serviço de *Streaming (Amazon, Netflix, Apple TV)* por meio de *smartphones*.

Um ponto importante é como o uso impacta diariamente o usuário, afetando tanto quem trabalha como quem utiliza o serviço fornecido pela plataforma, sendo assim parte da construção de nossa vida e como se portar socialmente. Além disso, afeta a forma como se dá nosso comportamento no nosso dia a dia, seja nas relações de trabalho, nos estudos, no transporte, na alimentação, da forma em que é gerida a saúde entre tantas outras atividades que estão cada vez mais dependentes dessa infraestrutura online. Interfere diretamente nas relações de trabalho a partir do momento em que as redes de comunicação como *Telegram, WhatsApp* e outras plataformas que fornecem esse serviço, imputam ao trabalhador uma posição em que a disposição quase que imediata dentro e fora do horário de trabalho passa a integrar sua rotina, gerando situações desconfortáveis em que só agrava o problema relacionado à exploração.

A partir do momento em que a lógica neoliberal passa a ser introduzida na realidade do modo de acumulação de dados como matéria prima, os meios para obter tais dados em qualquer interação realizada no ambiente virtual, geram por assim dizer

um “imperativo dos dados”, conceito utilizado por Fourcade e Haaly(2017), em que a criação e a obtenção dos dados se apresenta por meio de todas as fontes, todas as formas possíveis dentro das interações entre usuários e de usuários com a plataforma, registrando e armazenando para análise o máximo possível, dessa forma, obtendo a matéria prima para seus serviços.

De acordo com Sadowski (2019), quando os dados passam a assumir papel de reguladores da forma com que as empresas gerem seu capital, essa dita “visão” não somente reflete e nos informa sobre a realidade de uma sociedade, ela gere a forma com que se constrói e interage com a realidade. A acumulação e utilização de dados passam a ser a lógica de comportamento social, dando uma posição favorecida a aqueles que possuem mais capital. Os dados possuem a capacidade de, por meio de sua cadeia produtiva, analisar os dados, examinar, classificar, caracterizar e padronizar de forma com que se tornem legíveis. Tais dados devem ser fabricados advindos dos registros de usuários de determinada plataforma, tais registros são a percepção do usuário em relação ao que a plataforma se propõe a servir ou fornecer.

Dessa forma, a análise da citação que a empresa Siemens divulgou no ano de 2014, em que relata a importância dos dados e a crescente diária dos mesmos, juntamente ao aumento na disputa entre empresas por eles, se apresenta relevante, ressalta a importante questão de como gerar mais valor proveniente desses dados e que os dados estão em todo lugar e estão sendo gerados o tempo todo, devem ser tratados como um ativo, afirma em entrevista. Posto que essa nova matéria prima pode ser produzida em qualquer plataforma que tenha usuários ativos, a acumulação parece não ter limites, uma vez que a cadeia de usuários da plataforma já está estabelecida e a necessidade física de armazenamento suprida.

De acordo com Frigant (2019), a economia de plataforma pode ser vista como uma série de atividades econômicas onde a troca de recursos entre fornecedores e utilizadores se concretiza via uma plataforma eletrônica. A plataforma é uma ferramenta com regras definidas quanto a criação, compartilhamento e disponibilidade dos dados e recursos disponíveis a fim de integrar usuários e provedores. Cada plataforma possui por meio de softwares e hardwares uma infraestrutura digital que dispõe de computadores, smartphones, ferramentas de análise, entre outros. Tal estrutura produtiva utiliza algoritmos que extraem e analisam os dados gerados pelas

interações dentro da plataforma e otimizam ou criam serviços para a empresa detentora dos dados.

2.2.2- PLATAFORMIZAÇÃO, COMODITIZAÇÃO E O NOVO CAPITAL MONOPOLISTA: A ERA DAS *BIG TECHS*

Esse novo mercado de plataformas, baseado nos dados gerados no contexto virtual, que assim como outras matérias primas, precisam ser extraídas, tratadas e “limpas”, a fim de padronizar em uma forma que seja utilizável, podendo ter diversos usos como resultado desse processo, nesse caso a interação entre usuários e plataforma como fonte de extração. Para Srnicek (2018), o capitalismo avançado utiliza os dados como matéria prima, porém a definição do que são dados e sua distinção de informação deve ser clara, uma informação é o motivo pelo qual algo aconteceu, por sua vez os dados informam que algo aconteceu, podendo ou não gerar conhecimento, além disso os dados precisam ser armazenados em algum lugar físico.

Segundo um estudo de Andrae e Corcoran (2013), essa cadeia produtiva necessita de diversos investimentos tecnológicos e humanos. Esse estudo aponta que cerca de 9,2% do consumo mundial de energia estava sendo utilizado em serviços relacionados a armazenamento, tratamento e/ou análise de dados.

A fonte natural dessa matéria prima são os usuários, que por sua vez interagem entre si ou com recursos fornecidos pela plataforma, tal interação produz uma cadeia de dados, que ao serem analisados geram novos dados, se portando de forma retroativa. Segundo Srnicek (2018), tal modo de acumulação se deu possível com a diminuição dos preços de armazenamento dos dados ao longo de século XXI, o que levou ao surgimento de novas empresas, formando uma nova cadeia produtiva para suprir tal demanda, o investimento financeiro vem juntamente ao aumento da demanda.

Com a otimização dessas etapas relacionadas ao tratamento dos dados, revela-se um cenário em que o conhecimento do gosto pessoal dos usuários, vira um serviço a ser oferecido pela empresa detentora de tais dados, podendo assim dizer qual produto será mais aceito pelo público e virá a gerar mais lucro. Com tal cadeia

produtiva estabelecida, dados que antes estavam sendo armazenados com objetivos secundários, passam a ser utilizados como recurso central. A otimização do processo de extração e análise dos dados em empresas como *Google* e *Siri* tem uma gama de novos serviços a serem oferecidos, que por sua vez também servem de palco para obtenção de novos dados, que resultaram em novos serviços e/ou produtos.

A forma com que Srnicek (2018) aborda a análise dessa nova forma de monetizar os recursos que estavam disponíveis desde os anos de 1990, aponta mudanças na maneira com que empresas atuavam. O advento da internet fez com que uma série de empresas migrassem para esse novo mercado, assim como o surgimento de empresas adaptadas para esse cenário. O início do século XXI trouxe avanços tecnológicos que diminuíram os custos de armazenamento para os dados, a um ponto em que se tornou um processo deveras otimizado, atrelado a acumulação que havia acontecido no período anterior, a disponibilidade de dados fez com que novas indústrias surgissem para dar sustentação a cadeia produtiva relacionada aos dados.

De acordo com Rahman e Thelen (2019) as empresas que despontam economicamente no século XXI como *Uber*, *Alphabet*, *Facebook*, *Amazon*, entre outras empresas que compõe esse novo modelo de negócios, diferente do modelo de produção anterior, são empresas de plataforma que utilizam da grande capacidade obtenção e utilização de matéria prima para seus produtos, tendo como vantagem quando disputam a obtenção de capital e a formação de mercados. Plataformas fornecem o elo entre os prestadores de serviços e os usuários desses serviços, por exemplo a *Amazon* conecta vendedores a possíveis compradores, a plataforma *Upwork* conecta diversos profissionais que estão dispostos a vender sua força de trabalho para contratantes que a necessitem, e assim por diante as plataformas seguem conectando usuários de serviços a seus prestadores.

As empresas que seguem o antigo modelo de acumulação capitalista, segundo Srnicek (2018) tem toda sua cadeia produtiva estabelecida, fábricas com investimento no maquinário, precarização e automação do trabalho, isso sempre visando maior efetividade na produção (lucros maiores), entretanto não estão atentas ao *feedback* do cliente em relação a seu produto, como se dá seu uso e as dificuldades encontradas pelo usuário, não se interessam com a satisfação ou não do cliente pós efetivada a venda da mercadoria, fazendo com que todos esses dados relativos ao

produto não fossem utilizados. Ainda que o modelo de austeridade seguido por algumas empresas, apresentasse melhorias em relação aos modelos produtivos anteriores, isso faz com que tais empresas não estejam devidamente preparadas para competir com empresas que por sua vez, possuem os dados como centro da cadeia produtiva. O autor propõe um novo modelo de negócios que surge em meio a esse novo cenário posto com as plataformas online, as quais utilizam da interação entre usuários, demanda por armazenamento de dados, análise e refino dos mesmos para consolidar sua cadeia de produção, dessa maneira surgiu um novo tipo de empresa, a “Plataforma”. Esse movimento no ciclo de acumulação gera uma dependência em relação a comunicação e interação social, os quais fornecem a matéria prima dessa cadeia produtiva.

Segundo Sadowski (2019), a otimização dos sistemas por meio dos dados potencializa o processo produtivo de determinado bem ou serviço, isso significa uma constante busca pelo aumento da produtividade atrelado a diminuição dos custos e visando a busca de novas formas de manter esse modo de reprodução em relação a produção. Para o autor essa forma de derivação do valor é a base do taylorismo, entretanto se apresenta em sua faceta digital, como no caso dos trabalhadores da *Amazon*, em que o monitoramento de cada funcionário é realizado por uma pulseira patenteado pela empresa, que busca monitorar cada movimento realizado pelas mãos dos trabalhadores, buscando detectar quem trabalha de forma ineficiente (Novak, 2018).

De acordo com Zysman e Kenney (2016), as plataformas digitais são algoritmos digitais e estruturas de software, que por meio dos dados, executam os processos na nuvem. As plataformas fornecem aos usuários diferentes possibilidades de interagir por meio dos recursos fornecidos por ela, nesse sentido, as plataformas são “lugares cibernéticos” habilitados por algoritmos, que possibilitam tais interações a diferentes usuários, dentro desse grupo de usuários existem diferentes posições que podem ser ocupadas dentro da plataforma, tendo a possibilidade de ter anunciantes, clientes, provedores de serviços, objetos físicos, produtores, distribuidores, que por meio de infraestruturas digitais permitem com que grupos (dois ou mais) interajam entre si e com os recursos fornecidos pelas plataformas.

Em casos como o da *Microsoft*, o usuário pode vender serviços e aplicativos criados dentro do ecossistema da plataforma (sistema operacional *Windows*) que

possibilita aos usuários utilizarem diferentes softwares para realizar tal tarefa. A mesma lógica é aplicada a diversas empresas que lideram seus nichos no mercado mundial (*Apple, Uber, Google*). Ainda segundo Zysman e Kenney (2016), a transformação do serviço digital foi viabilizada graças a revolução algorítmica, utilizando os dados para construção de ferramentas de tecnologia da informação e serviços. Serviços que podem vir a se inserir nessa dinâmica por meio de processos formalizáveis, codificáveis e passivos de armazenamento. Complementam os autores, que a revolução algorítmica foi necessária para o surgimento da economia de plataforma, visto que as plataformas são estruturas de alcance que superam suas barreiras de organização, possuindo uma capacidade de conectar utilizadores e fornecedores de serviços ou produtos.

Uma vez evidenciado qual o papel da plataforma frente a seus usuários, outra característica fundamental desse novo panorama é evidenciada, o denominado “efeito de rede”, onde quanto maior o número de usuários interagindo na plataforma, maior o número de dados a serem extraídos e submetidos às cadeias produtivas. Como o mundo está se inserindo cada vez no âmbito online, as relações, as dúvidas, as vontades irão ser sanadas por algum tipo de plataforma, seja a socialização via Facebook ou outras redes sociais ou até nossa necessidade por alimentar-se passará pelo serviço de plataformas como *Ifood* ou *Rappi*. Assim, essa maneira atual de interagir com o meio online cria um ciclo em que para alcançar o *status quo* ou mesmo sanar uma necessidade mais básica, essa interação passa pelas plataformas, e a necessidade de sanar essas necessidades gera mais usuários para plataforma a medida com que outros usuários divulgam o uso da mesma.

Um jargão difundido popularmente no ocidente pode exemplificar isso, a frase “dá um *Google* aí”, atribuída quando existe alguma dúvida e busca a necessidade de uma resposta imediata, demonstra que nossa socialização frente a essa era de dados, é influenciada pelas plataformas. Na mesma frase já existe indícios de que essas plataformas geram uma rede de monopolização, porque não é falado “dá um *Bing* aí”, a porcentagem de usuários justifica isso, o site de pesquisa mais utilizado é o fornecido pelo *Google* com cerca de 98% das pesquisas realizadas nesse tipo de plataforma, ou seja, os outros 2% estão divididos entre todas as outras plataformas que fornecem esse serviço.

A *holding Alphabet* como exemplo, possui uma flexibilidade para distribuir os custos de produção e manutenção de seus serviços entre os diversos serviços que a plataforma oferece. Segundo Srnicek (2018), uma determinada empresa pode fornecer seu serviço de pesquisa gratuitamente, assim como outras plataformas de pesquisa. Além de gerar matéria prima para outros serviços e empresas do grupo, atua em diversas áreas desse novo mercado que são diretamente influenciadas por esses dados gerados, podendo assim fornecer certos serviços por um preço mais acessível que a concorrência, por meio de “subsídios cruzados” distribui o valor do prejuízo em outros serviços de empresas do grupo.

A maneira com que as plataformas são construídas dão foco em produzir um ambiente que seja atrativo ao maior número de usuários possível, dando conta de incluir diversos tipos de interações entre usuário e plataforma, com finalidade de expandir a criação de novos dados.

A plataforma, como indica Srnicek (2018), proporciona um ambiente que utiliza de infraestruturas do mercado que estão disponíveis, políticas internas e táticas de cortes de despesas, por exemplo a *Uber* não necessita comprar uma frota de carros para seus trabalhadores, nem necessita uma sede física para motoristas, ela utiliza do motorista que já possuiu um veículo próprio, vinculando-o à sua rede e o submetendo as suas políticas internas. A plataforma fornece ao trabalhador um meio de localizar usuários que estejam procurando seu serviço, porém cobra taxas aos usuários por isso e tem acesso irrestrito aos dados gerados pelas interações dentro da plataforma, tendo assim poucos freios no ciclo de acumulação de dados. Além disso, a migração de diversas empresas e usuários para o ambiente online fez com que setores tradicionais estivessem sujeitos a desenvolver ou migrar para o modelo de plataforma.

Conforme a análise de Frigant (2019), ao passo que mais áreas como transportes públicos, sistemas de saúde, setor imobiliário adentram nessa dinâmica de plataformação, mais áreas estão sujeitas às próprias regras e políticas das plataformas. Quando pautada a questão de governança, cada plataforma determina como gerir seus serviços e políticas, muitas vezes tais plataformas operam à margem da lei, ao passo que convencem os legisladores de que serão mais eficientes seguindo suas próprias regras, tornando o processo de plataformação ainda mais eficaz, barrando possíveis entraves que possam surgir.

Até o presente momento existe uma tentativa por parte das plataformas de se posicionar como mediadores das interações entre usuário e plataforma, sendo o palco para que tais interações ocorram, porém toda empresa possui um proprietário ou grupo de proprietários que determinam como a empresa irá atuar internamente e externamente. De mesma forma, segundo Srnicek (2018), possuem toda a base de dados e algoritmos utilizados nos softwares e os servidores, centros de armazenamento de dados, softwares e hardwares que sustentam empresas que por sua vez obtiveram acesso a esses dados via conteúdo *open-source*, tais empresas definem quais regras os usuários devem seguir, sejam eles provedores ou consumidores de serviços. A *Uber* é um exemplo disso, a plataforma busca fornecer um espaço em que o trabalhador encontre clientes para seu serviço, porém quem determina os valores a serem cobrados pelo serviço é a plataforma e não o usuário, determina também uma taxa a ser cobrada em cada serviço prestado, novamente definido pela plataforma. Cria de certa maneira um ambiente em que a plataforma se sobrepõe às leis e políticas internas de determinados países.

3. A PRECARIZAÇÃO DO TRABALHO PLATAFORMIZADO

3.1. AS FORMAS DE EXPLORAÇÃO DO TRABALHO NO CAPITALISMO DE PLATAFORMA E A ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO NAS PLATAFORMAS DIGITAIS

A relação de trabalho para os trabalhadores plataformizados pode assumir diversas formas, porém algumas características podem ser destacadas quanto à similaridade entre eles. Como aponta Kalil (2020), os trabalhadores que dependem das plataformas para construir sua renda, constantemente devem se manter ativos e prontos para realizar tarefas de imediato, uma rotina de 24 horas de ativo para o trabalho e sete dias por semana, devido a concorrência entre trabalhadores dispostos a realizar determinada tarefa em qualquer horário e por quantias normalmente baixas como pagamento. Esses trabalhadores para se manterem competitivos nesse mercado devem priorizar respostas rápidas e contatos imediatos com possíveis clientes, uma vez que quem está ofertando o serviço pode estar em contato com candidatos em todos os continentes do globo.

Um ponto que deve ser levado em consideração é de como o uso de aparelhos como telefones celulares, computadores, tablets ou outros dispositivos com acesso e interação a rede de internet, estão postos para a população em geral como um meio de lazer e/ou de auxílio a tarefas cotidianas como ler notícias, comunicação, entretenimento, entre outras que nos submetem constantemente ao uso e monitoramento desses aparelhos. Uma vez que a população em geral está constantemente conectada à rede de internet, igualmente está à disposição constante do trabalho. Para Aschoff (2017), essa nova forma de interagir, principalmente com os aparelhos celulares, define uma nova forma social de relações entre trabalhadores e empregadores plataformizados. O telefone celular para Kalil (2020), é o instrumento de trabalho para os trabalhadores plataformizados, passam a ser encarados como “máquinas de mão” que atendem as demandas neoliberais de acumulação e flexibilização do trabalho.

Kalil (2020) aponta que a atomização da força de trabalho gera três ramos em que os trabalhos se tornam cada vez mais instáveis e dependentes da constante disposição em aceitar novos trabalhos com as condições de trabalho já impostas. O trabalho se dá de maneira conectada no sentido da divisão e padronização em pequenas unidades, *“de ser ligado on-line e de ser registrado para análise futura.”* O trabalho conectado deve ser encarado como uma nova forma gerencial que se difundiu em diversos setores econômicos públicos e privados. O trabalho conectado atinge trabalhadores de todas as qualificações e com diferentes condições de trabalho e de duração para cada novo contrato.

Para Huws (2016), existem algumas tendências que o trabalho classificado por Doeringer & Piore (1971) segue pós-crise financeira global do regime de acumulação capitalista em 2007 e 2008. O primeiro caminho apontado pela autora seria o do trabalho qualificado no setor privado, dentre as diferentes condições de desenvolvimento em diferentes países, existe uma vasta gama de ocupações profissionais em diferentes setores econômicos. A difusão das tecnologias de comunicação e informação no início da década de 2000, fez com que grande parte das empresas aderissem a computadores e/ou dispositivos com acesso a rede de internet, e os trabalhadores aprendessem a manusear tais dispositivos, como não mais uma função ou tarefa específica de um cargo, mas como algo comum entre todos os funcionários, que agora devem saber manusear e adaptar os processos necessários em seu trabalho a essa nova esfera de instrumentalização. Esse processo atrelado ao fenômeno da *“callcenterização”*, difundem a o uso de tais aparelhos ao ponto de criarmos uma tendência a dependência em relação a seu uso, aliado ao fato de estarmos constantemente verificando atualizações ou formas de socialização, sejam elas quaisquer.

Esse processo fortaleceu *“a padronização de tarefas, a recolha de dados sobre o desempenho e a introdução de medidas de desempenho”* Huws (2016), quanto maior a quantidade de informações em relação ao trabalho desempenhado for possível coletar, mais sofisticado e apurado pode se dar o processo de análise e controle do trabalho, com finalidade de aumento na produção, maior controle e padronização em relação a todo processo produtivo de determinada empresa. Esse processo de padronização é um motor necessário para o processo de terceirização da classe trabalhadora, que pode ser realocada dentro de uma empresa multinacional

para alguma de suas diversas filiais, ou então, a padronização do setor de RH, unificando e singularizando as práticas de gestão e recrutamento. Além de alterar o número de funcionários empregados, a necessidade de registro e controle que assola o fenômeno da terceirização promove uma mudança na forma com que o emprego em si se traduz, pode alterar as atividades a serem desempenhadas e a dinâmica em que se dão as relações de trabalho, normalizando até certo ponto a constante substitutibilidade entre os trabalhadores, uma vez que esses podem estar em diferentes fusos horários, em diferentes localidades.

O segundo caminho apontado pela autora, seria o do trabalho no setor público, seja pelo fato da reestruturação ligada ao processo de privatização e neoliberalização ou a introdução das ICTs (*information and communications technologies*). A padronização, divisão e análise em componentes mensuráveis permite um monitoramento dos serviços prestados, essa lógica de monitoramento afetou desde os trabalhadores menos qualificados do setor público até os trabalhadores com maiores qualificações. Dessa forma as tarefas cada vez mais genéricas desempenhadas pelos trabalhadores, fazem parte de uma crescente oferta de empresas multinacionais que fornecem “*serviços empresariais externalizados e/ou serviços de trabalho temporário*”, que progressivamente reduziram as diferenças entre os setores público e privado. Devido à conjuntura global da época, houve pressões políticas que visavam externalizar os serviços públicos, com o intuito de aumentar a eficiência e reduzir os custos, e para envolver empresas privadas em serviços que antes eram prestados pelo serviço público, na forma de apoio administrativo aos órgãos públicos. À medida que o processo de terceirização do setor público aumenta, o contrato de trabalhadores que são transferidos para empresas privadas também aumenta, conforme essas empresas prestam serviços a órgãos públicos.

Para Dahlmann (2008), essa dinâmica na substituição do contrato de serviço público para o privado altera a maneira em que o trabalhador estava inserido em seu trabalho, passa de uma cultura de satisfação das necessidades do cliente para outra em que o cumprimento das metas e aumento da rentabilidade passam a ser o lema. Em ambos os setores exemplificados até o momento, existe uma convergência na forma com que se organiza o trabalho, onde o setor público ruma em direção ao setor privado no que diz respeito a padronização das tarefas, adoção de medidas para controle do desempenho, aumento na utilização de sistemas online e ou virtuais

capazes de armazenar e monitorar o trabalho desempenhado, precarização em relação a segurança do contrato de trabalho, entre outras medidas que alteram a forma com que se organizava o trabalho nos setores públicos.

A terceira forma evidenciada por Huws (2019), seria a do trabalho criativo qual tradicionalmente havia pouco mercado de trabalho e normalmente mal remunerado e precarizado, normalmente trabalhadores independentes que dependiam de vagas de emprego ocasionais, outros seletos trabalhadores criativos conseguiam incentivos públicos ou privados como remuneração e incentivo a seu trabalho ou por meio de royalties. Durante o século XX houve uma gama de trabalhadores criativos que tiveram inserção econômica por meio de empregos em jornais, editoras, empresas de comunicação e difusão de informações, teatros e cinemas, porém muitos ainda com empregos temporários ou como *freelancer*. Para complementar a renda alguns trabalhadores tinham oportunidades como professores de determinado saber, porém grande parte desse mercado ainda girava em torno de vagas informais ou temporárias. Contudo, a reestruturação industrial, o acúmulo de capital e o desenvolvimento tecnológico auxiliaram para dispersar um mercado que até então era monopolizado por poucas famílias e corporações do ramo.

O surgimento do conteúdo digitalizado de músicas, filmes, programas de televisão e rádio, entre outros meios de informação e lazer no meio digital, formam uma chamada “mudança digital” Simon e Bogdanowicz (2012), que altera a forma que as empresas produtoras de bens culturais e as empresas produtoras de *hardware* irão se portar. Se o lucro na venda de um tipo específico de mercadoria for maior que em outro, a tendência é que as empresas irão investir maiores quantias de capital onde tiver maiores taxas de lucros, o foco passa a ser em vender o produto mais rentável, e não garantir uma diversa gama de produtos como anteriormente. Desde a década de 1990 as empresas do setor de criação de conteúdo, seja ele qualquer, utilizam serviços de países com mão de obra mais barata, atrelada a universalidade das competências que auxiliam como meio de redução dos custos.

Uma dimensão adicionada por essa volatilidade diz respeito ao trabalho na forma de “*crowdsourcing*”, “economia compartilhada”, “*gig economy*”, “economia sob demanda”, entre outras nomenclaturas que constituem uma nova forma de intermediação entre clientes e trabalhadores no âmbito online, dando três novas formas distintas ao trabalho criativo. A primeira forma seria relativa às plataformas que

proporcionam um ambiente para empregadores utilizarem da mão de obra global sem assumir responsabilidades em relação aos valores e ao tempo do contrato de trabalho. Plataformas como *Upwork* e *Freelancer*, utilizam dos efeitos de rede para consolidar-se como líderes de mercado, uma vez que estabelecido um público frequente na plataforma, quanto maior for a interação dos usuários e sua repercussão, tendencialmente será maior o número de novos usuários. Outra forma que as plataformas utilizam para reformatar os mercados de trabalho é por meio do “*crowdfunding*” para o financiamento de novos conteúdos (álbuns, filmes, livros, exposições ou outros projetos artísticos). Outra maneira encontrada pelas plataformas foi comercializar produtos físicos produzidos por trabalhadores criativos. Por mais que criem oportunidades para os trabalhadores criativos, as plataformas ainda criam uma padronização entre os trabalhadores, tanto na forma de interação com o cliente, como na forma com que o trabalho é classificado e avaliado por parte dos clientes, sendo um instrumento disciplinar aos trabalhadores uma vez que na maioria dos casos não pode se contestar a avaliação.

O quarto caminho apontado por Huws (2019), seria o do trabalho de serviço mal remunerado em que incluem diversos postos de trabalho em vagas que envolvem pouca especialização, sendo os trabalhadores desses serviços os mais afetados pelas formas de flexibilização na organização do trabalho e contratos temporários ou parciais de emprego. A crescente no trabalho via plataformas online possibilitou com que o trabalhador estivesse sempre a disposição para realizar tarefas com pouco prazo de antecedência e com prazo igualmente curto para ser realizada. Vale ressaltar que nesse caso existe a adaptação dos empregadores e dos trabalhadores a tais formas flexíveis do trabalho, adaptando a rotina do trabalhador a um modo de constante disponibilidade e muitas vezes segmentando os trabalhadores dispostos a aceitar essas vagas, trabalhadores que muitas vezes sofrem com algum estigma social e encontram barreiras para conseguir um emprego de forma “tradicional”, sendo assim “*Estas formas de trabalho têm, portanto, um forte carácter de género e podem também apresentar um elevado grau de segmentação étnica.*”

A última forma evidenciada por Huws (2019), seria a do trabalho na economia informal, mesmo que com características que diferem e outras semelhantes entre as formas do trabalho informal nas diferentes economias ao redor do globo, os serviços fornecidos por um trabalhador sem vínculos empregatício são comuns em setores

como manutenção, reparos estruturais e estéticos a domicílios (jardinagem, carpintaria, reformas etc.), construção e até pequenos comércios. Com a inserção da força de trabalho feminino no mercado, alguns segmentos de tarefas que são fortemente ocupadas por essa nova mão de obra, serviços muitas vezes vinculados a cuidados domésticos como cuidados aos idosos, limpeza, cuidados infantis, entre outras. A força de trabalho do mercado informal foi impactada de maneira expressiva com a advento do “*crowdsourcing*”. Plataformas assumem o papel de intermediadores entre o cliente e o prestador de serviço, no caso da *Uber* motoristas e passageiros e assim em tantos outros segmentos do trabalho informal como construção, serviços de limpeza, entrega de comida, entre outros. Seja por meio de plataformas que detém o monopólio global, nacional ou local de um determinado segmento da economia, a economia informal foi impactada de maneira com que os trabalhadores informais passem a representar uma quantia expressiva em relação a quantia total de trabalhadores, e podendo exercer diversas funções em diversas plataformas. Além de modificar a forma com que o trabalhador informal interage com seu trabalho, a plataformização do trabalho informal tende a competir e/ou substituir as pequenas empresas e trabalhadores independentes.

Os reflexos do *crowdwork* no trabalho informal em relação à disciplina dos trabalhadores, ficam evidentes quando o trabalhador tem registrado seus movimentos durante o período de trabalho, sendo esse trabalho muitas vezes já definido antecipadamente em relação às tarefas e ao tempo para concluí-las, e relativos também a formalização, implicando obrigações fiscais, ao ponto que é enquadrado no âmbito formal da economia.

3.1.1 A INFORMALIZAÇÃO DO TRABALHO NAS PLATAFORMAS DIGITAIS

A precarização do trabalho subordinado às plataformas para Abilio (2021), passa pelo sentido de que as plataformas digitais servem como vetores para o agravamento de centralização de capitais e dispersão controlada do trabalho, ao passo que o trabalho informal aumenta novas formas de terceirização e transferência dos riscos e custos. Esses pontos convergem para consolidação de trabalhadores técnico-políticos que mesclam formalidade e informalidade (gerenciamento

algorítmico do trabalho) em uma categoria definida como *just-in-time*. O trabalho plataformizado utiliza de processos automatizados para determinar a maneira com que deve se gerir a produção, a “inteligência artificial” aliado ao gerenciamento algorítmico utilizada dos dados extraídos e processados para criar e aperfeiçoar instruções automatizadas, permitindo com o processo de trabalho seja mapeado por um todo.

A falta de regulamentação em relação a jornada de trabalho, falta de precificação e descrição adequada do trabalho, são incertezas que permeiam o trabalhador precarizado que utiliza de plataformas como meio de angariar renda, afastando esse cada vez mais de um contrato de trabalho estável.

Abilio (2021) demonstra que a dependência dos mecanismos fornecidos pelas plataformas altera a dinâmica nos mais diferentes aspectos da vida, descaracterizando, por vezes de forma permanente, aspectos culturais e sociais da formação de determinada sociedade. O impacto da forma de trabalho dependente das plataformas digitais, a plataformização, implica em dimensões diversas como os “processos de extração de valor (Sadowski, 2019, 2020), mudanças no controle e organização do trabalho com dataficação e gerenciamento algorítmico (Moore; Woodcock, 2021; Crawford, 2021), o papel de materialidades e infraestruturas das plataformas (data centers, cabos submarinos) (Plantin; Punathambekar, 2019), e as plataformas de vigilância sobre trabalhadores (Manokha, 2020)”, dessa forma existem diversas implicações da plataformização relativas a condições de trabalho que diferem entre si, porém seguem submetidas a alguma plataforma. Já o fenômeno da uberização pode ser visto de uma maneira mais ampla por comportar serviços que não dependem de plataformas digitais.

A adesão ao trabalho no caso das plataformas digitais se dá por um termo de adesão, em que não se sabe se conseguirá serviços, o valor a ser recebido por sua execução, nem mesmo quanto tempo será necessário para realizá-lo. Mesmo com empresas que detém o monopólio de determinados segmentos da economia plataformizada, a falta de regulamentações em relação ao contrato de trabalho faz com que as predeterminações de um trabalho sejam incertas e pouco visíveis ao trabalhador. Deve-se salientar que as empresas que atuam nesses segmentos plataformizados tem conseguido com êxito se apresentar como empresas de tecnologia que possibilitam a mediação entre o trabalhador e o contratante. Contudo,

como já discutido anteriormente, tais plataformas detêm o controle das regras a serem seguidas por todos que desejam utilizá-la, determinando assuntos relativos à valores e preços, ligamento e desligamento da plataforma e todos os aspectos relativos à interação no ambiente fornecido pela empresa.

O modo com que os trabalhadores lidam com esse fenômeno é relativo às regras que são identificáveis ao trabalhador, essa forma de organizar sua relação com o trabalho disperso pode parecer desorganizada, porém o controle do trabalho centralizado é parte fundamental nos processos de monopolização e oligopolização.

O uso eficiente e racionalizado da força de trabalho em um determinado tempo e espaço é parte crucial do processo de informalização, a constante disponibilidade do trabalhador, mesmo não sendo utilizado pela empresa, agrava a subordinação do trabalhador plataformizado e consolida a forma de trabalho *just-in-time*. Uma força de trabalho que absorve diversos custos para poder realizar tais tarefas *on-line*, e passa a ser remunerada pelo tempo em que passou efetivamente produzido. A percepção de que o trabalhador *just-in-time* é um empreendedor de si mesmo, que define seu ambiente e condições de trabalho uma vertente de pensamento neoliberal no sentido de mercantilização dos diferentes aspectos da vida segundo Laval (2016), e que pode ser substituída pela noção de autogerenciamento subordinado algo que Abílio (2019) propõe, uma vez que o trabalhador fica responsável pelo gerenciamento de suas tarefas, tempo e responsabilidades com o trabalho. Essa transferência na forma de gestão do trabalho, que repassa parte do processo gerencial ao trabalhador, mesmo que ainda inteiramente subordinado, retrata o modo com que a figura de um indivíduo-empresa reforça os meios de controle e subordinação do trabalho.

3.1.2 GESTÃO DA REPUTAÇÃO E GAMIFICAÇÃO DO TRABALHO NOS APLICATIVOS

A gerência algorítmica utilizada por plataformas para Kalil (2020), serve como forma de avaliar e chegar a uma média, normalmente em uma escala de um a cinco ou um a dez, se apresenta como um formato de avaliação e nivelamento dos trabalhadores de determinada plataforma. A cada serviço que o trabalhador finaliza, o contratante tem a opção de dar um *feedback* e uma avaliação quantitativa para esse

serviço, mesmo que sirva como parâmetro para contratante, essa pontuação serve como meio regulatório para permanência ou não dos trabalhadores na plataforma, de forma que quando o trabalhador infringir alguma regra da plataforma ou tiver uma pontuação baixa a ponto de não ser competitivo, a chamada “dispensa por algoritmos”.

Um dos problemas dessa forma de avaliação para os trabalhadores parte da falta de critérios quanto à avaliação, deixando na maior parte dos casos à mercê do cliente dar o *feedback* que lhe interessa. Uma vez que o trabalhador não tem controle de sua reputação dentro da plataforma, os papéis desempenhados na relação entre requerente, prestador e proprietário assumem diferentes pesos, onde um prestador pode concluir uma determinada tarefa corretamente e mesmo assim o cliente pode parecer uma avaliação que não condiz com a qualidade do trabalho realizado, o *feedback* dos clientes passa a ser a forma com que a plataforma segrega e favorece alguns trabalhadores, excluindo e alienando trabalhadores que possam divergir com ideais do cliente, como religião, raça e outras formas de socialização que sofrem preconceito e discriminação Kalil (2020), também aponta que a média dos trabalhadores funciona como seleção para determinados trabalhos, enquanto os que possuem melhores notas tem acesso a vagas com melhores remunerações e condições de trabalho, por outro lado, os trabalhadores com notas menores recebem acesso as vagas com menor destaque. Atrelado ao *feedback* do requerente, a interferência da gerência algorítmica no resultado da avaliação, resulta numa nota que esconde diversas nuances que não estão acessíveis ao prestador, parâmetros que definiram tal nota que não podem ser consultadas ou questionadas pelo trabalhador plataformizado.

Essa forma de trabalho ranqueada condiciona o caráter autônomo ao trabalho, e submete o trabalhador às normas e regras internas da plataforma, gerando uma forma de dependência do trabalhador em relação ao seu perfil já consolidado dentro de determinada plataforma. Se esse mesmo trabalhador utilizar outra plataforma que fornece a mesma forma de interação do trabalho entre empregador e trabalhador, sua reputação na antiga plataforma servirá meramente como forma de promoção nessa nova plataforma se for compatível aos termos e condições de uso dessa nova plataforma. Caso contrário, o trabalhador necessita trilhar novamente o caminho de consolidação ou exclusão na nova plataforma.

A reputação para Kalil (2020), é uma forma informal de consolidação de opiniões de quem adquiriu determinado serviço ou produto, diferente da confiança que costumeiramente presente nos negócios tradicionais, firmada por meio de regulações, certificações, qualificações profissionais, entre outras formas de análise e comprometimento das empresas, o sistema utilizado pelas plataformas baseado na reputação falha na análise de determinados pontos da relação de trabalho ou prestação de serviço. Como Slee (2017) aponta, a maneira com que as plataformas utilizam os sistemas de reputação para avaliar os trabalhadores, serve para fornecer informações genéricas em relação ao trabalhador, porém falha quando pautam-se alguns aspectos que não podem ser medidos por meio de um simples feedback. A forma com que o trabalhador do transporte por meio de aplicativos interage com o cliente, não fornece dados suficientes para uma avaliação criteriosa do serviço, como por exemplo as manutenções que o carro deve passar ou a qualidade do combustível utilizado pelo trabalhador. Essa lógica podendo ser aplicada a diversos setores da economia que estão inseridos no mercado plataformizado, trabalhadores que não passam por uma série de regulamentações e fiscalizações, que em teoria deveriam atestar a segurança e qualidade do serviço prestado.

As falhas extremas de confiança não são muitas vezes resolvidas ou evidenciadas pelo sistema de qualificação das plataformas, falhas que muitas vezes se traduzem na prática em casos de assaltos, fraudes, roubos, agressões e outras violações em que a plataforma se isenta de qualquer responsabilidade e encaram como uma falha ou violação no sistema de reputação. “Os programadores não entendem o que estamos fazendo quando classificamos uns aos outros e, como resultado, os sistemas de reputação estão implodindo as relações pessoa-para-pessoa que a Economia do Compartilhamento tanto diz valorizar.” Slee (2017).

Dessa forma para Slee (2017), a reputação é baseada em um aspecto mais informal, sendo assim o conjunto de opiniões coletivas, em que a informação disseminada por pessoas que já utilizaram do serviço de determinado trabalhador, serve como meio de confirmação para qualidade ou não do serviço prestado. As plataformas substituem a informação disseminada oralmente por cliques e interações semelhantes que retratam a satisfação ou não das expectativas do contratante em relação ao serviço prestado pelo trabalhador.

3.1.3 HETEROMAÇÃO DO TRABALHO

A heteromação no trabalho como evidenciado em Ekbia (2017), seria uma forma em que a tecnologia reconfigura a forma de trabalho heteromatizado, diferente da automação, onde o trabalho humano seria aliviado e eventualmente substituído por máquinas automatizadas que geram valor em seu trabalho.

Como analisado por Srnicek (2017), a coleta de dados por meios das plataformas está constantemente renovando suas táticas para aumentar o número de usuários, que por sua vez irão gerar novos dados a serem refinados e padronizados, até que sejam úteis para criação ou melhoria de um determinado serviço ou produto. Porém, como destaca Casilli (2019), uma grande quantia de trabalho humano a ser realizado é necessário para que as tecnologias autônomas e inteligentes passem a operar de maneira eficaz. Mesmo que de forma dispersa e fragmentada como aponta Braz (2021), as funções que antes seriam realizadas por um funcionário com vínculo empregatício, passam a ser executadas por um trabalhador informatizado e/ou plataformizado.

Dessa maneira a heteromação do trabalho para Ekbia (2017), pode ser encarada como um desdobramento da exploração do trabalho precarizado e de baixo custo com finalidade de maior extração de lucros, mediado por redes de tecnologias. Para Braz (2021), a heteromação do trabalho proporciona uma dinâmica de extração e acumulação de riqueza por meio do microtrabalho no meio plataformizado.

O microtrabalho para Casilli (2019), pode ser encontrado como parte da cadeia produtiva de Inteligências Artificiais, produzidas por empresas que vendem microsserviços por meio de diferentes plataformas. Tais serviços são treinados por meio dos dados obtidos, realizado por trabalho humano que padroniza, classifica e traduz os dados em uma linguagem que seja utilizável por determinado algoritmo. As tarefas desempenhadas pelos trabalhadores normalmente são de baixa complexidade e não exigem formação qualificada do trabalhador, somente o meio de executar tal tarefa, além da impessoalidade entre empregador e trabalhador, que invisibiliza a finalidade do seu trabalho, assim como para quem está sendo realizado o trabalho. Isso leva a uma relação de trabalho com baixa ou nenhuma regulamentação, uma vez

que o trabalhador que utilizar de uma plataforma como meio de trabalho, está subordinado às políticas e regras internas da plataforma, a qual as legislações internas em grande parte sobrepõem às legislações trabalhistas dos países em que a plataforma atua.

Como a pesquisa de Braz (2021) indica, as atividades exercidas por trabalhadores que se enquadram no trabalho heteromatizado, são requisitadas por empresas que terceirizam os serviços em plataformas determinadas por meio de microtarefas que irão fornecer matéria prima para futuramente treinar seus algoritmos. Dessa forma as atividades realizadas por esses trabalhadores em plataformas pode ser do tipo *“de moderação de conteúdos em redes sociais, categorização e reconhecimento de imagens, análise de expressões faciais, traduções pontuais, criação de palavras-chave para textos, experimentação e teste de produtos, transcrição de áudios, digitalização de documentos, preenchimento de questionários em pesquisas acadêmicas ou de mercado, visitas de sites para geração de tráfego ou mesmo ao desenho de estruturas geométricas em mapas e geolocalizações específicas”*.

Ainda segundo Braz (2021), as plataformas da dita *gig economy*, surgem em meados dos anos 2000 e o *crowdwork* em 2005, sendo a *Amazon* pioneira nessa forma de trabalho, denominado *Amazon Mechanical Turk*, as concorrentes *Microsoft* e *Google* criam plataformas similares para poder competir nesse mercado em ascensão.

3.2. A GERÊNCIA ALGORÍTMICA E A ALIENAÇÃO DO TRABALHO

Como apontado por Stark (2020), as empresas proprietárias de plataformas lidam com as questões relativas ao controle e a gestão de forma multilateral, geralmente em uma relação entre o proprietário da plataforma, o fornecedor trabalhador plataformizado e o cliente que requer um serviço prestado por meio da plataforma. Tal relação triangular atrelado às divergências no controle dessa relação, são pontos fundamentais para a ilustração do gerenciamento algorítmico na economia plataformizada. A forma com que os proprietários utilizam do cooptação dos usuários para lidar com os desafios de gestão, é uma prática comum das plataformas, onde os

provedores e utilizadores têm práticas de gestão algorítmica delegados, muitas vezes sem o conhecimento dessa prática, assim pode-se afirmar que tais usuários “*não são gestores, mas juntamente com os algoritmos que os organizam, o seu comportamento é cooptado para efeitos de gestão algorítmica.*”

A forma com que as notas e avaliações são afetadas por essa relação entre proprietário, provedor e utilizador e sua discrepância quanto ao peso nas avaliações, fica mais clara quando parte da análise que a atuação da gerência algorítmica fornece resultados que muitas vezes não traduzem o *feedback* dado a um prestador de serviço ou a um requerente. A gestão algorítmica utiliza do controle cibernético e de suas camadas para diminuir e desviar a responsabilidade quanto ao *feedback* final, sendo um ambiente que possui muitas regras, entretanto não são burocraticamente efetivas, também deve ser ressaltado que a gestão algorítmica possui um monitoramento constante das atividades desempenhadas dentro da plataforma ou ambiente fornecido, porém esse monitoramento não se traduz de forma disciplinar.

Stark (2020) ressalta que as regras às quais os usuários são submetidos ao aderir o contrato estabelecido pela plataforma, passa a ser a diretriz que guia o comportamento e maneira com que os usuários tendem a se portar quando estão utilizando a plataforma. Os famosos “Termos e condições” que o usuário assina ao adentrar na plataforma, são meticulosamente elaborados e em muitos casos se sobrepõe às legislações nacionais. As formas arbitrárias com que as plataformas podem agir em relação às suas diretrizes, aplicando regras burocraticamente questionáveis e muitas vezes alterando-as sem avisos prévios ou justificativas adequadas, são esferas que os usuários não possuem controle ou acesso claro.

A constante incerteza por parte dos requerentes e principalmente dos prestadores de serviço, passam pela atuação da gerência algorítmica, ao contrário do Taylorismo aplicado ao modelo fordista, onde o controle burocrático permitiu um certo aspecto de previsibilidade quanto ao trabalho, reduzindo incertezas e possibilidades visíveis de ascensão profissional. Já nos sistemas que utilizam do gerenciamento algorítmico, o controle não burocrático é exercido por meio da incerteza e da instabilidade, a constante mudança institucional das plataformas, nos seus critérios avaliativos e a imprevisibilidade de tais atualizações gera um constante clima de incerteza ao usuário. A plataforma utiliza desse controle não burocrático com intuito de reafirmar sua postura de mediador, onde os prestadores de serviço são

contratados independentes, que se submetem às diretrizes da plataforma ao assinar o termo de adesão.

Em relação ao modo com que o taylorismo, em Stark (2020), demonstra que a organização de seus dispostos, protocolos e o conjunto de pessoas, baseou-se num formato que utilizava de uma série de ferramentas como cronômetros, folhas de ponto, protocolos de cálculo que serviam como uma espécie de gerenciamento com aspectos similares aos do gerenciamento algorítmico, que também utiliza de dispositivos contábilísticos como classificações, listas, rankings e outros símbolos por meio do clique. Contudo, no taylorismo tais dispositivos eram utilizados para manutenção e renovação de um sistema de supervisão hierárquico, já o gerenciamento algorítmico passa por um sistema onde a distorção das avaliações, por meio do sistema triangular, fornece um resultado nebuloso e que não serve ao propósito de supervisão, mas de controle.

Vale salientar que as diferentes plataformas oferecem diferentes dinâmicas de trabalho, que podem em algum momento convergir em suas práticas. O exemplo utilizado por Bridi (2018), da plataforma *Youtube* e seus trabalhadores, criadores de conteúdo plataformizados, denominados de *Youtubers*, o seu trabalho gira ao redor da criação e divulgação de vídeos produzidos com intuito de disseminação na plataforma, pode servir nesse caso. Também existem dentro da plataforma outros *players* como os espectadores, os proprietários da plataforma e no caso do *Youtube*, e outras plataformas que utilizem um sistema similar, a presença dos anunciantes. A forma com que a plataforma distribui suas ferramentas para os usuários, gera uma dinâmica em que o criador de conteúdo não vende seus vídeos, ele utiliza do ecossistema da plataforma como um meio de divulgação dos vídeos a fim de gerar algum tipo de monetização, onde tal monetização ocorre por meio de uma relação entre o *Youtuber* e os demais agentes envolvidos possuem interesse no vídeo publicado na plataforma.

Vale notar que o trabalhador desse tipo de plataforma, está constrangido pelas outras três partes que participam dessa relação, em relação a plataforma o trabalhador é limitado pelas diretrizes, regras e constantes mudanças nas mesmas, que geram um sentimento de instabilidade e incerteza no trabalhador; também é constrangido por parte dos espectadores de seu conteúdo, não adiantando nada desprender uma grande quantidade de trabalho para produzir um vídeo, se o público não tem interesse ou

é um assunto que vá de encontro com o padrão aceito pelo gerenciamento algorítmico; e aqui existe a possibilidade de falar em um agente que não está presente, pelo menos não em uma relação direta com a monetização do trabalho produzido, em outras plataformas, o anunciante assume um papel crucial no modelo organizacional do *Youtube*, onde o conteúdo criado pelo trabalhador não é remunerado diretamente pela plataforma, mas sim pelo anunciante que está disposto a investir e divulgar em determinado vídeo.

Como apontado por Bridi (2018) a autonomia nesse modelo de plataforma está vinculado tanto ao número de acessos como falta deles, a autonomia por parte dos criadores de conteúdo está atrelada a essa relação com as outras partes, uma vez que para um vídeo receber monetização e ser visado pelos anunciantes, ele deve obedecer a uma série de pressupostos que agradem o maior número de espectadores possíveis, sendo assim favorável para assuntos que confirmem o *status quo* ou a ideologia dominante, em um cenário que os detentores do capital possuem maior poder de barganha nessa relação, quando comparado ao trabalhador. Pode-se então analisar o vídeo em si, como uma forma de insumo para produção de mercadoria, sendo o vídeo um espaço publicitário para produtos e serviços, em que a relação plataforma e usuário gera toda uma dinâmica de alienação e constrangimento no trabalhador.

3.2.1 AMAZON MECHANICAL TURK

Como Kalil (2020) aponta, uma das grandes empresas do setor de plataformas que fornece *crowdwork*, a *Mturk*, iniciou sua operação em 2005 e desde então serve como modelo para outras empresas que pretendem fornecer o mesmo tipo de serviço. A *MTurk (Amazon Mechanical Turk)* se propõe a oferecer uma plataforma em que seu ecossistema está baseado na oferta de tarefas ou microtarefas por empresas, e a realização dessas tarefas disponíveis na plataforma por trabalhadores sob demanda. Uma força de trabalho diversa em relação ao grau de profissionalização, que está disponível 24 horas por dia e sete dias por semana, onde o trabalhador recebe efetivamente pelo tempo gasto para realizar determinada tarefa e absorve os gastos de estrutura que antes seriam proporcionados pelo contratante. Serviços como

“processamento de imagens e vídeos”; “análise de imagens para moderar conteúdo e classificação de objetos”; “verificação e limpeza de informações, como a remoção de conteúdo de listas de empresas, identificação de listas incompletas ou duplicadas de produtos em catálogos”; “escrever conteúdo para websites, responder pesquisas de mercado ou questionários sobre uma variedade de tópicos”; entre outras atividades que reúnem mais de 500 mil trabalhadores em pelo menos 190 países ao redor do globo.

Tanto para o requerente do serviço, quanto para o prestador de serviço que utilizam a plataforma da *MTurk*, realizam sua inscrição e estão aptos a participar dos recursos oferecidos pela plataforma. O requerente anuncia a atividade a ser realizada, determina o valor a ser pago, tempo a ser realizado, números de prestadores requisitados, já o trabalhador sob demanda acessa a plataforma e realiza a busca por tarefas que consiga executar, depois de concluída envia a tarefa para avaliação do contratante, para receber o valor acordado previamente a tarefa deve ser avaliada e aceita pelo requerente, para somente após aprovação o pagamento ser liberado ao prestador (mesmo que a tarefa seja rejeitada, o conteúdo do serviço realizado fica a disposição do contratante). Não se pode deixar de ressaltar que a *MTurk* determina taxas em relação aos serviços prestados.

Como visto anteriormente, o comportamento das empresas proprietárias de plataformas em eximir-se das responsabilidades de conflitos e divergências entre seus usuários é comum, no caso da *MTurk* a opção de rejeição das tarefas executadas, surge com o propósito de servir como um controle de qualidade e padronização, porém na prática deixa a critério do contratante aceitar ou não a tarefa, mesmo que a tarefa entregue esteja de acordo com o que foi combinado. Outro mecanismo utilizado para precarizar grande parte da mão de obra disponível na plataforma é a categorização dos trabalhadores sob demanda, outras plataformas como *Upwork*, *Fiverr* e *Freelancer* utilizam dessa mesma estratégia para diferenciar seus prestadores, porém a dificuldade no acesso aos critérios utilizados para tais avaliações é de difícil acesso e em alguns casos podem ser reflexo das expectativas dos contratantes, e não realmente do serviço prestado.

A plataforma com intuito de evitar conflitos, impõe a aceitação dos termos de condição aos usuários para poder participar da plataforma, termos comuns a todos os usuários que determinam cordialidade e profissionalismo. Porém as disputas quanto

a aceitação ou rejeição de um serviço executado, normalmente são alvo de reclamações por parte dos trabalhadores, uma vez que a propriedade intelectual do serviço realizado pertence integralmente ao requerente, e pelo fato da plataforma não exigir uma justificativa para rejeição do serviço. Gerando assim conflitos que normalmente não passam por um intermédio da plataforma para sua resolução, acarretando uma tarefa realizada pelo prestador e muitas vezes não remunerada, pelo fato de falta de critérios e transparência em sua avaliação. Mais uma faceta que relata a precarização e falta de força de barganha da massa de trabalhadores sob demanda.

Para Kalil (2020) o diferencial da *MTurk* seria a mescla entre a capacidade operacional do computador e a criatividade humana, viabilizada pela “interface de programação de aplicativos” entre o “código escrito por um programador” e a execução humana. O gerenciamento algorítmico administra as tarefas executadas pelos trabalhadores e analisa os resultados, com a finalidade de automatização de tarefas diárias que são desempenhadas por gerentes humanos.

Relativo às condições de trabalho, Kalil (2020) aponta que em pesquisa realizada com trabalhadores do Brasil, Índia e Estados Unidos, a maioria dos trabalhadores sob demanda atuando na plataforma são homens e com alto grau de educação formal, grande parte possuindo ensino superior e com médio de idade de 30 a 35 anos. Seja como complemento de renda ou a possibilidade de trabalhar em casa, os trabalhadores que atuam no *crowdword* possuem motivos variados para aderir a esse tipo de trabalho. Deve-se ressaltar que existem diversos recortes sociais atuantes nesse segmento de trabalho sob demanda, e diversas realidades econômicas entre os trabalhadores de diversos países. Nos EUA, por exemplo, as mulheres têm maior preferência por trabalharem em casa, pelo fato de possuírem outras responsabilidades socialmente atribuídas. Outro caso seria de somente um por cento dos trabalhadores que atuam na *MTurk* e moram nos EUA considerarem a remuneração melhor que nas demais empresas, enquanto na Índia esse número sobe para 17,9%. Além do trabalho realizado na *MTurk*, os trabalhadores sob demanda desses três países, grande parte possui outra ocupação profissional que não está vinculada ao capitalismo de plataforma.

Kalil (2020) ressalta que a insatisfação por parte dos trabalhadores da *MTurk* é recorrente entre os candidatos entrevistados, os baixos valores oferecidos pelos

requerentes e a falta de vagas disponíveis são os principais pontos apontados. Deixando um sentimento de injustiça e falta de reconhecimento quanto aos serviços prestados, uma vez que a baixa remuneração e não aceitação do serviço prestado são recorrentes na plataforma. O poder de barganha dos requerentes é estruturalmente maior do que do trabalhadores sob demanda, a forma com que a plataforma organiza suas regras e diretrizes favorece os requerentes, seja quando pautado o acesso a informações dentro da plataforma, falta de justificativa para a rejeição de tarefas, denúncias por parte dos requerentes que podem levar a penalidades ou exclusão da plataforma. Outra característica em relação a *MTurk* seria em relação ao monopólio na requisição dos serviços, em que 98% das tarefas vinculadas ao *crowdwork* requisitadas são advindas de apenas 10% dos requerentes.

Para o autor existem três características que determinam a estrutura da *MTurk* em relação a remuneração. A mais relevante seria quanto a determinação dos valores a serem pagos pelas tarefas desempenhadas pelos trabalhadores, valores que são determinados a critério do contratante, sem interação nenhuma com os prestadores de serviço; em segundo o autor ressalta a falta de negociação em relação aos valores, a não interação entre as partes faz com que debates sobre a tarefa se tornem impraticáveis; por último ressalta que os desestímulos ao trabalhador que possui maior qualificação, uma vez que as tarefas requisitadas não levam em consideração a qualificação profissional na hora da remuneração. Tal conjuntura aumenta o poder de mercado dos requerentes aliada à falta de esforços por parte da *MTurk* para analisar os pedidos de contestação em relação às tarefas negadas pelos requerentes.

Para Kalil (2020), novos processos de trabalho adquirem valor por meio do desenvolvimento da produção tecnológica, a *MTurk* é o exemplo disso. Como muitas plataformas utilizam o trabalho da *MTurk* para preencher lacunas deixadas pelas inteligências artificiais, utilizando do trabalho sob demanda como meio de dar finalidade a grande quantia de dados armazenados. Como visto anteriormente, as inteligências artificiais necessitam de treinamentos específicos para poder desempenhar seu papel, treinamentos que envolvem grandes quantias de dados classificados, classificação feita em muitos casos por trabalhadores da *MTurk*. As empresas do mercado de tecnologia utilizam da plataforma da *MTurk* para diluir seus

serviços realizados dentro da empresa, com finalidade de não passar uma imagem de trabalho monótona e repetitiva, porém as empresas que não conseguem terceirizar suas microtarefas em plataformas, tem dificuldade em transmitir essa imagem, assim como dificuldade para obter capital de risco (*venture capital*).

Para Kalil (2020), os trabalhadores sob demanda que têm sua renda diretamente influenciada pelo trabalho na plataforma da *MTurk*, em muitos casos como meio principal de renda, têm sua segurança financeira diretamente relacionada à dependência do trabalho no formato do *crowdwork*. Os trabalhadores que dependem do *crowdwork* como sua principal fonte de renda, muitas vezes necessitam recorrer a familiares para complementar a renda e fechar as contas, geralmente não possuem reservas financeiras para imprevistos ou emergências, assim como grande parte desses trabalhadores não possui plano de saúde, nem contribui para sua aposentadoria, seja via aposentadoria privada ou via Segurança Social. Mesmo que em porcentagens diferentes, os trabalhadores do mercado sob demanda no Brasil, USA e Índia enfrentam dificuldades semelhantes quanto aos direitos trabalhistas da categoria.

3.2.2 AS PLATAFORMAS DIGITAIS E ATOMIZAÇÃO DOS TRABALHADORES

Conforme evidenciado historicamente as formas de organização da classe trabalhadora, na busca por direitos e garantias relativas a seu trabalho, passa por meio de greves, campanhas de sindicalização, ações coletivas, entre outras formas de organização que garantam o avanço de tal consolidação. Conforme evidenciado em Emerlyn (2021), os resultados da luta da classe trabalhadora referente a *gig economy*, mostram que os governos nacionais lidam de forma diferente com as diversas empresas de plataforma, em alguns casos atendendo parte das demandas da classe trabalhadora, reconhecendo vínculo empregatício entre a plataforma e o trabalhador plataformizado, entretanto em outros casos as decisões feitas pelos governos podem legitimar o discurso de informalização do prestador de serviço na *gig economy*.

A forma com que as plataformas que fazem parte da *gig economy* tem se organizado frente às demandas da classe trabalhadora, se demonstra na maioria dos

casos de forma hostil e contraria as reivindicações, utilizando de seu capital econômico, político e social para rejeitar e realizar manobras que barrem os avanços da classe trabalhadora. A forma com que as plataformas se organizam e distribuem o trabalho dentro de seu ecossistema, ajudam na dispersão geográfica e na dificuldade de comunicação entre os trabalhadores, resultando em uma forma de organização dispersa, uma vez que os trabalhadores estão distribuídos ao redor do globo, e pelas tarefas realizadas de baixa complexidade não necessitem em muitos casos de trabalho coletivo, podendo ser realizado por um trabalhador individual.

Para Emerly (2021), a atomização dos trabalhadores *gig*, passa pela individualização do trabalho e pela natureza isolada do mesmo, onde tal processo limita o trabalhador quanto a obter informações sobre as atividades realizadas pelos seus pares, dificultando a compreensão individual em um cenário mais amplo. O isolamento social faz parte de uma experiência coletiva dos trabalhadores plataformizados, em que o sentimento de solidão e a falta de contato com seus colegas são aspectos comuns a esses trabalhadores. A diversa gama de motivos que serviram de motor para os trabalhadores ingressarem na economia plataformizada, auxilia no processo de atomização e na dificuldade de reconhecimento de classe entre os prestadores de serviço. A falta de locais de trabalho definidos, ausência de redes de trabalhadores viáveis, ausência de uma rede social eficaz, leva os trabalhadores da *gig economy* a uma realidade de difícil acesso aos recursos úteis disponíveis nas relações tradicionais do trabalho, em que existe a presença dos laços sociais como recurso aos trabalhadores.

Os trabalhadores independentes na *gig economy* sofrem com o fenômeno da transferência de risco e responsabilidade, onde o risco anteriormente gerido pelo contratante passa a ser de responsabilidade do trabalhador plataformizado. Sendo pouco esperado que o trabalhador tenha acesso a benefícios do trabalho formal, como acesso a plano de saúde, licenças médicas remuneradas, escala de trabalho fixa, entre outros benefícios que ainda são garantidos ao trabalhador que possui vínculo empregatício legal com a empresa.

Emerly (2021) aponta que é possível encontrar na Internet e nos espaços de interação social como fóruns e redes sociais, um local de refúgio e de potencial interação para os trabalhadores atomizados. Vale ressaltar que o apoio fornecido pelas plataformas não é suficiente para sanar todas as dificuldades do trabalhador,

em muitos casos fornecendo apoio via textos padronizados em seus sites ou FAQ's (perguntas frequentemente realizadas), em muitos casos não possuem um atendimento em tempo real, submetendo os usuários a trocas de e-mail com funcionários da plataforma que seguem uma diretriz para conduzir o atendimento. Dado esse cenário em que a comunicação e suporte por parte da plataforma se mostra insuficiente, os trabalhadores utilizam desses espaços virtuais para a troca de informações e como uma rede de suporte social. Posto um espaço em que os trabalhadores geograficamente dispersos, podem encontrar pares localizados em sua região, compartilhando conhecimentos específicos sobre as particularidades geográficas do trabalho.

O distanciamento entre os trabalhadores é uma característica central do trabalho plataformizado, onde o gerenciamento algoritmo assume o papel de organizador e orientador do trabalho por meio de aplicativos de *smartphone*. As estratégias utilizadas pelas plataformas para evitar a resistência e auto-organização dos trabalhadores, dão conta de rastrear digitalmente o movimento e atomizar os usuários. Os estudos recentes como de Zuboff (2019), demonstram um avanço na presença da tecnologia de sensores digitais, os quais proporcionam uma vigilância completa e que cada vez mais diminuem as zonas de incerteza do trabalho, entretanto os trabalhadores plataformizados estão na vanguarda de uma nova onda de greves e lutas pelos direitos laborais no trabalho como apontam Cant (2019), Tassinari e Maccarrone (2019). Moore (2021) ressalta a importância da solidariedade entre os trabalhadores para a consolidação de uma “organização invisível” dos trabalhadores em grupos informais ou sindicatos de base, acirrando a disputa entre a classe trabalhadora e a atomização e vigilância por parte das empresas.

Moore (2021) analisa o setor de entrega de alimentos por meio do trabalho plataformizado na Alemanha, entre fevereiro e novembro de 2018, onde 5000 motoristas das plataformas *Foodora* e *Deliveroo* foram entrevistados. Setor que para muitas pesquisas têm demonstrado um novo regime algorítmico rigoroso de controle, onde a atomização dos trabalhadores passa pelo controle algorítmico aliado ao uso de inteligências artificiais, que dificultem a organização e resistência coletiva da classe trabalhadora. Os dados obtidos pelo estudo demonstram que os entregadores dos aplicativos possuem formas de enganar a vigilância digital e estabelecer uma forma de comunicação auxiliar. Que embora as plataformas se esforcem para manter um

sistema que visa o controle completo em relação ao processo de trabalho, a organização coletiva e social dos trabalhadores encontra formas de superar esse obstáculo. A comunicação online e digital entre os entregadores de aplicativo durante e fora do horário de trabalho, demonstra uma forma organizacional improvável em processo de trabalho atomizado.

Os entregadores das plataformas encontram nas interações face-a-face um papel central na socialização do trabalho. A forma com que o gerenciamento algorítmico interfere na região geográfica onde o trabalhador tende a trabalhar, faz que o trabalhador que inicie trabalhando em uma determinada região que não seja o foco dos restaurantes, acabe rumando para tal região. Com a centralização dos trabalhadores em um determinado ponto, os entregadores que se identificam durante o processo de trabalho, ou seja, quando se encontram no trânsito ou retirando pedidos em restaurantes, acabam compartilhando pontos de encontro e de descanso, evitando em certo ponto o processo de atomização.

A interação entre objetivos compartilhados e a comunicação cotidiana para Moore (2021), são bases para a solidariedade coletiva na luta da classe trabalhadora, mesmo com os esforços das plataformas em evitar esse tipo de interação e agravar a atomização e falta de organização. As redes de organização construídas pelos trabalhadores plataformizados atua como catalisador na divulgação, através de redes oficiais e principalmente das não-oficiais, das críticas às condições de trabalho e baixo nível de satisfação profissional. Posto que as tentativas por parte das empresas em barrar os avanços da classe trabalhadora, entram em conflito com os movimentos que os trabalhadores plataformizados realizam. A resistência por parte dos trabalhadores demonstra que apesar dos esforços, ainda encontram maneiras de driblar o fenômeno da atomização.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As mudanças ocorridas na base técnica da acumulação flexível, evidenciado por Srnicek em *Capitalismo de Plataforma*, têm como principal fonte de lucro os dados gerados pela interação dos usuários nas plataformas. Esses dados são coletados, analisados e utilizados para produzir novos serviços e produtos. O capitalismo de plataforma extrai dados da experiência e interação humana, resultando na venda e desenvolvimento de produtos, serviços, previsão comportamental e manipulação política.

O novo meio regulador com que as empresas gerem seu capital passa a ser por meio da obtenção de dados, refletindo na realidade e influenciando a forma com que se lida com a mesma. A redução nos preços de armazenamento de dados e a otimização do processo de tratamento permitiram o surgimento de novas empresas e novas cadeias produtivas, consolidando o novo modo de acumulação. As empresas passam a conhecer as preferências dos usuários e oferecer produtos e serviços de acordo com seus gostos, criando um ciclo retroativo de coleta que resulta na criação de novos serviços e produtos, que por sua vez fornecem novos dados a serem coletados.

A disseminação dos dispositivos eletrônicos e o acesso à internet levaram as empresas inseridas na economia de plataformas, ao acesso de um público cada vez maior, que cria dados gratuitamente ao utilizar os serviços oferecidos pela plataforma. Ainda que se autodenominem como mediadores, as plataformas definem as regras e diretrizes a serem seguidas, determinando como os usuários podem agir, se comunicar e interagir dentro do ambiente fornecido pela plataforma. Em plataformas de serviços, como *Uber* e *iFood*, as regras de pagamento e taxas são definidas pela plataforma, que se isenta de uma relação trabalhista ao se apresentar apenas como intermediadora.

As mudanças apontadas na dinâmica da plataformização desencadearam novos processos relativos à precarização do trabalho, conforme apontado por autores como Antunes e Abílio. O trabalho informal e terceirizado se intensificou por meio das plataformas, ocasionando em novas formas de trabalho, como o *crowdwork* e o trabalho *just-in-time*. As mudanças ocorridas na base técnica da acumulação flexível proporcionaram o surgimento do capitalismo de plataforma, onde os dados imperam

como nova matéria-prima para a acumulação capitalista. As plataformas possuem acesso a um público cada vez maior, onde controlam as regras do ambiente e determinam a forma com que o trabalhador se enquadra em uma nova forma de precarização. Essa nova forma de acumulação traz desafios e impactos significativos para a sociedade, exigindo reflexões e ações para garantir uma distribuição mais justa dos benefícios gerados.

A análise do comportamento das empresas detentoras das plataformas digitais e a atomização dos trabalhadores na *gig economy*, revela um cenário complexo e desafiador para a classe trabalhadora. As formas de organização tradicionais, como greves e sindicalização, têm enfrentado dificuldades para avançar suas pautas diante das estratégias hostis das plataformas, que utilizam seu poder econômico, político e social para rejeitar e minar as reivindicações dos trabalhadores.

A forma com que as plataformas utilizam da dispersão geográfica e a falta de comunicação entre os trabalhadores são características centrais da *gig economy*, dificulta a formação e a organização coletiva. A natureza isolada e individualizada do trabalho plataformizado contribui para a atomização dos trabalhadores, onde limitou sua compreensão individual em um contexto mais amplo e gerando sentimentos de solidão e distanciamento social em relação ao trabalho. A escassez de benefícios e proteções trabalhistas, como acesso a plano de saúde e licenças remuneradas, é uma realidade para os trabalhadores independentes na economia plataformizada. O risco e a responsabilidade antes assumidos pelo contratante são transferidos ao trabalhador.

Contudo, é possível observar que os trabalhadores plataformizados atomizados encontram refúgio e potencial interação na internet e em espaços virtuais, como fóruns e redes sociais. Tais espaços se tornam importantes à medida que a troca de informações e o estabelecimento de redes de suporte social são estabelecidas, permitindo que os trabalhadores compartilhem conhecimentos específicos e se organizem de forma improvável em um contexto de atomização do trabalho.

A resistência dos trabalhadores uberizados é evidenciada por meio de movimentos de greve e lutas por direitos laborais. Ainda que as plataformas realizem esforços para evitar a organização coletiva, as redes de organização construídas

pelos trabalhadores atuam como impulsionadores na disseminação das críticas às condições de trabalho e na busca por melhores condições profissionais.

Com papel crucial, a solidariedade entre os trabalhadores e a comunicação diária são pilares para a consolidação da luta da classe trabalhadora plataformizada. Mesmo diante das tentativas das empresas em agravar a atomização e a organização coletiva, os trabalhadores encontram maneiras de contornar esses obstáculos e resistir às práticas das empresas.

Portanto, é fundamental que sejam desenvolvidas estratégias de organização e resistência que levem em consideração as particularidades da economia plataformizada, buscando ampliar as formas de comunicação e interação. Posto que ainda devem ser pautados diversos temas a serem enfrentados e os desafios impostos pelas plataformas digitais ao trabalho, fica em aberto a discussão em relação a atomização e suas consequências, e como enfrentar as constantes tendências de precarização e terceirização justificadas pela lógica do ideário neoliberal.

5. REFERÊNCIAS

A NOVA RAZÃO DO MUNDO: ensaio sobre a sociedade neoliberal, QUEIROZ, Felipe. Caderno C R H, Salvador, v. 31, n. 82, p. 187-191, jan./abr. 2018

ABÍLIO, Ludmila Costhek; AMORIM, Henrique; GROHMANN, Rafael. Uberização e plataformação do trabalho no Brasil: conceitos, processos e formas. [S.l.], [s.n.], [s.d.].

AGÊNCIA IBGE, Internet já é acessível em 90,0% dos domicílios do país em 2021. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/34954-internet-ja-e-acessivel-em-90-0-dos-domicilios-do-pais-em-2021.A> Acesso em: 15 maio 2023

ANTUNES, Ricardo; BRAGA, Ruy. Infoproletários: degradação real do trabalho virtual. Ed. 1. São Paulo: Editora Boitempo, 2009

ANTUNES, Ricardo. As novas formas de acumulação do capital e as formas contemporâneas do estranhamento (alienação). Caderno CRH, Salvador, n. 37, p. 23-45, jul./dez. 2002.

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

ASCHOFF, Nicole. The Smartphone Society. Jacobin, New York, 17 mar. 2015. Disponível em: <http://jacobinmag.com/2015/03/smartphone-usage-technology-aschoff>. Acesso em: 25 setembro 2023.

BRAZ, Matheus Viana. Heteromação e microtrabalho no Brasil. Sociologias, Porto Alegre, ano 23, n. 57, p. 134-172, mai-ago 2021.

BRIDI, Maria Aparecida; LIMA, Jacob Carlos Lima (Orgs.). Flexíveis, virtuais e precários? Os trabalhadores em tecnologia de informação. Curitiba: Editora da UFPR, 2018.

CASILLI, Antonio. En attendant les robots: enquête sur le travail du clic. Paris: Seuil, 2019.

CASTELLS, Manuel; CARDOSO, Gustavo. A sociedade em rede: do conhecimento à acção política. 1012466. Ed. Imprensa Nacional-Casa da Moeda, 2006.

DAHLMANN, S. The end of the road, no more walking in dead men shoes: IT professionals' experience of being outsourced to the private sector. Work Organisation, Labour & Globalisation, v. 2, n. 2, p. 148-161, 2008.

DARDOT, Pierre; LAVAL, Chistian. A nova razão do mundo: ensaio sobre a sociedade neoliberal. 1. ed. São Paulo: Boitempo, 2016.

DAVID HARVEY. Teoria da crise e a queda da taxa de lucro. *Geografares*, n. 28, 2019.

EKBIA, Hamid R.; NARDI, Bonnie. *Heteromation, and other stories of computing and capitalism*. Cambridge: MIT Press, 2017.

FOURCADE, M.; HEALY, K. Classification situations: Life-chances in the neoliberal era. *Accounting, Organizations and Society*, v. 38, p. 559-572, 2013.

FOURCADE, M.; HEALY, K. Seeing like a market. *SocioEconomic Review*, v. 15, n. 1, p. 9-29, 2017.

FRENKEN, K.; FUENSCHILLING, L. The Rise of Online Platforms and the Triumph of the Corporation. *Sociologica*, v. 14, n. 3, 2020.

G1. Pesquisa mostra que brasileiros passam 9h por dia ao celular ou em outros aparelhos eletrônicos. Disponível em: <https://g1.globo.com/hora1/noticia/2023/08/25/pesquisa-mostra-que-brasileiros-passam-9h-por-dia-ao-celular-ou-em-outros-aparelhos-eletronicos.ghtml>. Acesso em: 25 setembro 2023.

HARVEY, David. *A condição pós-moderna*. 17. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2008. Introdução.

HARVEY, David. *O neoliberalismo: história e implicações*. 1. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2008. Introdução.

HUWS, Ursula. Logged labour: a new paradigm of work organisation? *Work Organisation, Labour & Globalisation*, v. 10, n. 1, p. 7-26, Spring 2016.

HUWS, Ursula. *Platformization and Informality Pathways of Change, Alteration, and Transformation*. Ed. 1. Gewerbestrasse: Palgrave Macmillan, 2023.

JORNAL USP. Brasileiros passam, em média, 56% do dia em frente às telas de smartphones e computadores. Disponível em: <https://jornal.usp.br/atualidades/brasileiros-passam-em-media-56-do-dia-em-frente-as-telas-de-smartfones-computadores/>. Acesso em: 25 setembro 2023.

KALIL, Renan. *A regulação do trabalho via plataformas digitais*. Ed. 1. São Paulo: Blucher, 2020.

KESKIN, Batuhan. Van Dijk, Poell, and de Wall, *The Platform Society: Public Values in a Connective World* (2018). *Markets, Globalization & Development Review*, v. 3, n. 3, p. 8, 2018.

DÖRRE, Klaus. *Teorema da expropriação capitalista*. Tradução: Cesar Morttari, lasmin Goes. 1. ed. São Paulo: Boitempo, 2022. (Coleção Mundo do Trabalho, 1).

KLIMAN, Andrew. A grande recessão e a teoria da crise de Marx. Tradução de Patrick Galba de Paula. *American Journal of Economics and Sociology*, v. 74, n. 2, mar. 2015.

LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. Tradução de Carlos Irineu da Costa 2. ed. Editora 34 Ltda., São Paulo, 1999.

LIPIETZ, Alain; LEBORGNE, Daniele. O pós-fordismo e seu espaço. *Espaço e debates*, n. 25, 1988.

LOBORGNO, D.; LIPIOTZ, A. New technologies, new modes of regulation: some spatial implications. *Environment and Planning D: Society and Space*, v. 0, p. 263-280, 1980.

MARX, Karl. *O capital, Crítica da economia política: O processo de produção do capital*. 1. ed. São Paulo: Editora Boi Tempo, 2013

MARX, Karl. *O capital, Crítica da economia política: Livro III: O processo de produção do capital*. 1. ed. São Paulo: Editora Boi Tempo, 2017

MONTALBAN, Matthieu; FRIGANT, Vincent; JULLIEN, Bernard. Platform economy as a new form of capitalism: a Régulationist research programme. *Cambridge Journal of Economics*, 2019.

MOORE, Phoebe V.; WOODCOCK, Jamie (Eds.). *Augmented Exploitation Artificial Intelligence, Automation and Work*. London: Pluto Press, 2021.

MORESCHI, Bruno; PEREIRA, Gabriel; COZMAN, Fabio G. Trabalhadores brasileiros no Amazon Mechanical Turk: sonhos e realidades de trabalhadores fantasmas. *Contracampo*, Niterói, v. 39, n. 1, p. 44-64, abr./jul. 2020.

O que é o neoliberalismo? Silvio Responde (2022). 1 vídeo (28 min). Publicado pelo canal Sílvia Almeida. Disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=sjG5JgpnzaA>. Acesso em: 20 junho 2023.

PODER 360, Internet é principal meio de informação para 43%; TV é mais usada por 40%. Disponível em: <https://www.poder360.com.br/midia/internet-e-principal-meio-de-informacao-para-43-tv-e-preferida-de-40/>. Acesso em: 15 maio 2023

Quem começou a crítica ao neoliberalismo no Brasil? (2023). 1 vídeo (15 min). Publicado pelo canal Jones Manuel. Disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=zFG5tb19DrM>. Acesso em: 22 junho 2023.

RAHMAN, K. S. The Rise of the Platform Business Model and the Transformation of Twenty-First-Century Capitalism. Brooklyn Law School; MIT Politics & Society, [S.L.], 2019.

ROBERTS, Michael. Monocausalidade e teoria da crise: uma resposta a David Harvey. *Geografares*, n. 28, 2019.

SADOWSKI, Jathan. When data is capital: Datafication, accumulation, and extraction. *Big Data & Society*, v. 6, n. 1, p. 1-12, jan. /jun. 2019.

SEIDL, Timo. Commodification and Disruption: Theorizing Digital Capitalism. *Weizenbaum Journal of the Digital Society*, v. 3, n. 1, p. 7-26, 2023.

SHAIKH, Anwar. UMA INTRODUÇÃO À HISTÓRIA DAS TEORIAS DE CRISE. *Ensaio FEE*, Porto Alegre, v. 4, n. 1, p. 5-45, 1983.

SIMON J, BOGDANOWICZ M. The Digital Shift in the Media and Content Industries: Policy Brief. EUR 25692. Luxembourg (Luxembourg): Publications Office of the European Union; 2012.

SOUZA, Alice R.; MENDONÇA, Camilla B.; PECLAT, Lorena N.; SILVA, Melissa M. Resenha do livro *A nova razão do mundo*, de Pierre Dardot e Christian Laval. Niterói: novembro de 2016. *RCJ – Revista Culturas Jurídicas*, Vol. 3, Núm. 5, 2016

SRNICEK, Nick *Capitalismo de plataformas*. Ed. 1. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Caja Negra, 2018.

STARK, David; PAIS, Ivana. Algorithmic Management in the Platform Economy. *Sociologica*, v. 14, n. 3, 2020. ISSN 1971-8853.

STEINBERG, Marc. From Automobile Capitalism to Platform Capitalism: Toyotism as a prehistory of digital platforms. *Organization Studies*, 2022.

STEINBERG, Marc. From Automobile Capitalism to Platform Capitalism: Toyotism as a prehistory of digital platforms. *Organization Studies*, v. 43, n. 7, p. 1069-1090, 2022.

VALLAS, Steven; SCHOR, Juliet B. What Do Platforms Do? Understanding the Gig Economy. *Annual Reviews*, 2020.

VAN DIJCK, J.; POELL, T.; DE WALL, M. *The Platform Society: public values in a connective world*. Ed. Oxford: Oxford University Press, 2018.

WOMACK, James P. et al. *A máquina que mudou o mundo: baseado no estudo do Massachusetts Institute of Technology sobre o futuro do automóvel*. Tradução de Ivo Korytowski. 2. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

YAO, Zheng et al. Together But Alone: Atomization and Peer Support among Gig Workers. *Proc. ACM Hum.-Comput. Interact.*, v. 5, n. CSCW2, October 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1145/3479535>>. Acesso em: data de acesso.

ZYSMAN, John; KENNEY, Martin. The Next Phase in the Digital Revolution: Platforms, Abundant Computing, Growth and Employment. *ETLA Reports*, n. 61, 2016.