

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA

GABRIEL ANDRADE RAMALHO

A “estrada” mais movimentada do século XXI. O desdobramento do capitalismo da terceira revolução tecnológica. A internet e a era da informação atual.

SÃO PAULO

2023

GABRIEL ANDRADE RAMALHO

A “estrada” mais movimentada do século XXI. O desdobramento do capitalismo da terceira revolução tecnológica. A internet e a era da informação atual.

Trabalho de Graduação Individual apresentado ao Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo para obtenção do título de bacharel

Orientação: Prof Dr Anselmo Alfredo.

São Paulo

2023

AGRADECIMENTOS

Agradeço à vida por me mostrar e abrir os caminhos para que eu entrasse em uma das melhores universidades do Brasil e do mundo.

Agradeço aos professores que tive ao longo de minha educação, foram mestres que guiaram e me orientaram.

Agradeço pela determinação e confiança que tive em mim mesmo em acreditar que era possível entrar e, depois de entrar, pela determinação em continuar, dia após dia atravessando a cidade, estudando e realizando o que tinha para realizar.

Agradeço aos familiares que apoiaram, cada qual como podiam, agradeço aos amigos que conheci nesta jornada, histórias e vivências, culturas e lugares.

Agradeço aos professores e professoras do departamento de Geografia por manter a raiz crítica do conhecimento e ao mesmo tempo uma abertura e um acolhimento aos alunos, funcionários e pessoas ao redor, mostrando que todos são seres humanos, nem melhores nem piores.

E um agradecimento especial ao Professor Anselmo, mestre que me orientou pacientemente e que tornou possível a realização dessa pesquisa graças à sua flexibilidade.

RESUMO

O presente trabalho, sob o olhar do materialismo dialético, analisa o desdobramento do capitalismo a partir dos processos ocorridos com a chegada da terceira revolução tecnológica, observando o surgimento da internet dentro do contexto de mudanças político-econômicas junto à corrida dos Estados pelo desenvolvimento tecnológico que derivou, entre outras coisas, a rede de computadores. Depois, com a disseminação desta tecnologia, novas formas de trabalho surgiram e a percepção da liberdade foi remodelada.

A pesquisa é dividida em quatro partes. A primeira trata dos princípios do capitalismo, sendo eles a produção de valor, a busca pelo lucro e as crises cíclicas, fatores inerentes ao sistema. A segunda parte trata do período da 3ª revolução tecnológica e os desdobramentos ocorridos no âmbito econômico e político, colocando em evidência o papel da indústria armamentista neste contexto. A terceira parte trata do surgimento da internet, seu papel no âmbito militar, a conjuntura econômica dos EUA e a disseminação da infraestrutura que tornou propícia a tecnologia no mundo. A quarta parte traz a reflexão sobre a nova realidade que a tecnologia e as mudanças político-econômicas trouxeram e o estado crítico do mundo moderno.

Palavras-chave: Terceira Revolução Tecnológica, Rigidez para o Flexível, Surgimento da Internet, A Liberdade Remodelada, Estado Crítico.

ABSTRACT

The present study, through the lens of dialectical materialism, analyzes the unfolding of capitalism from the processes that occurred with the arrival of the third technological revolution. It observes the emergence of the internet within the context of political-economic changes, all of it alongside the race of States for technological development, which resulted, among other things, in the computer network. After the dissemination of this technology, new forms of work emerged and the perception of freedom was remodeled.

The research is divided into four parts. The first deals with the principles of capitalism, namely the production of value, the pursuit of profit, and cyclical crises, which are inherent factors in the system. The second part deals with the period of the 3rd technological revolution and the developments that occurred in the economic and political spheres, highlighting the role of the armaments industry in this context. The third part deals with the emergence of the internet, its role in the military sphere, the US economic situation, and the dissemination of infrastructure that made the technology conducive to the world. The fourth part brings reflection on the new reality that technology and political-economic changes have brought and the critical state of the modern world.

Keywords: Third Technological Revolution, Rigidity to Flexibility, Emergence of the Internet, Remodeled Freedom, Critical State.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	7
PRIMEIRA PARTE.....	8
PREMISSAS DO CAPITALISMO.....	8
A produção de valor.....	8
A busca pelo lucro.....	10
Os ciclos econômicos.....	12
SEGUNDA PARTE.....	13
A 3ª REVOLUÇÃO TECNOLÓGICA.....	13
Da rigidez para o flexível.....	13
O Neoliberalismo.....	16
O Toyotismo.....	19
A indústria armamentista e o avanço tecnológico.....	21
TERCEIRA PARTE.....	23
A CHEGADA DAS PRIMEIRAS REDES DIGITAIS.....	23
Os embriões da Internet.....	23
Do mundo fechado militar à sociedade civil.....	25
A quase perda da hegemonia norte americana.....	27
A Superestrada da Informação.....	28
QUARTA PARTE.....	29
O ENTUSIASMO DE UMA NOVA REALIDADE.....	29
A liberdade coercitiva.....	31
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	33
O estado crítico.....	35

INTRODUÇÃO

Atualmente vivemos em um mundo notavelmente conectado, já não é novidade que uma pessoa de São Paulo pode conversar com outra no Japão instantaneamente. Além da comunicação, as trocas comerciais atualmente estão a todo vapor pela internet. Há estimativas que no ano de 2024, só o E-commerce no Brasil irá movimentar mais de 214 bilhões de reais em faturamento, conforme a ABComm (Associação Brasileira de Comércio Eletrônico, 2021).

Tal realidade é resultado de uma longa série de mudanças e rupturas no decurso do capitalismo, o que envolveu o esgotamento de padrões políticos e econômicos, corridas entre Estados para manter o poder e a produção de riqueza, alteração nos hábitos de consumo, crises e a prevalência de novas ideias em detrimento de outras, dentro da busca permanente por lucro e crescimento econômico.

A predominância da rede conectada e digitalizada no mundo globalizado vem alterando a forma de viver das pessoas em um nível profundo e, no macro, apesar das benesses e vantagens percebidas, mostra a tendência de um estado crítico.

O ponto de perspectiva aqui é a produção de valor, como eixo central que movimenta tudo, tanto a política, o desenvolvimento militar, tecnológico e social.

A ânsia atual do sistema em que vivemos, potencializada pela tecnologia, é tão preponderante que ultrapassa os limites do planeta, alcança o espaço sideral e faz com que a dimensão física, material, seja lenta e custosa diante as necessidades de simultaneidade que a internet traz para compensar a exigência competitiva de se obter lucro acelerando o giro das trocas comerciais.

Vale ressaltar que a análise está pela ótica ocidental que trata dos Estados Unidos como o ator hegemônico que mais influenciou tais mudanças, a partir da terceira revolução tecnológica, embora o Japão e a União Soviética tenha exercido papéis importantes neste período, além da China que se tornou uma notável potência a partir da década de 90.

PRIMEIRA PARTE

PREMISSAS DO CAPITALISMO

A economia, de modo geral, pode ser vista a partir da soma das transações que são feitas por cada indivíduo na sociedade, realizadas por meio da troca de dinheiro ou crédito por bens, serviços ou ativos, segundo a visão simplificada, mas útil de Ray Dalio. No entanto, sendo estas transações o resultado da produção de valores, seu princípio, portanto, é a produção de valor. Não mais valor para uso próprio, como já foi em uma época distante, mas sim valor como mais trabalho e que possa ser trocado.

Marx utilizou termos como trabalho necessário e mais trabalho, este último sendo o meio para a produção de valor que é acumulada. Ou seja, produzir excedentes de valor - através de alimentos ou artigos diversos - para trocá-los por outras mercadorias ou por dinheiro (mercadoria aceita universalmente), assim, conseguir acumular o lucro e, gradualmente, crescer financeiramente. Logo, a necessidade basal do sistema econômico de sobreviver é produzir valor com lucro. E como se dá a produção de valor?

A produção de valor

Segundo Adam Smith, antes da completa sociedade comercial “evoluída”, o trabalho e somente ele, era o que determinava o valor das coisas. Um dos primeiros economistas famosos, Benjamin Franklin, escreveu: “Sendo o comércio em geral apenas a troca do trabalho pelo trabalho, o valor de todas as coisas é exatamente medido pelo trabalho.¹” E este trabalho é medido pela extensão de sua duração, ou seja, tempo de trabalho.²

E se o trabalhador for lento, a mercadoria dele valeria mais? Marx escreveu: “Poderia parecer que se o valor de uma mercadoria é determinado pela *quantidade de trabalho empregado em sua produção*, o trabalhador mais lento, ou menos destro, produziria mercadoria mais valiosa, devido ao tempo maior que necessitaria para

¹ Apud O capital, vol 1

² Leo Huberman - A História da Riqueza do Homem

terminar sua produção. Isso, porém, seria um erro. Utilizei as palavras “trabalho social”, e muitos aspectos estão envolvidos nessa qualificação social. Ao dizer que o valor de uma mercadoria é determinado pela quantidade de trabalho nela cristalizado, significamos a quantidade de trabalho necessário à sua produção num determinado estado da sociedade, sob certas condições sociais médias de produção, com uma determinada intensidade social média e uma habilidade média do trabalhador empregado.”³

Como já foi mencionado, o tempo de trabalho social é dividido entre “trabalho necessário” e “mais trabalho”. Em termos simples, o trabalho necessário refere-se ao tempo que a pessoa gasta trabalhando para atender as suas necessidades básicas. Historicamente, seria o tempo gasto trabalhando para suprir a alimentação, a vestimenta e construir sua moradia. Já o mais trabalho é o tempo que as pessoas trabalham além do trabalho necessário e desse deriva a produção de valor.

Portanto, o tempo empregado no “mais trabalho”, de uma maneira socialmente constituída, é o que produz o valor que é acumulado e reinvestido no giro crescente do capital. Assim, a substância que dá valor às mercadorias é o tempo de vida (socialmente estabelecido) dentro da categoria “mais trabalho” investido e cristalizado na produção. Este fato será importante, nesta dissertação, para entender a tendência de crise dos dias atuais.

Sendo assim, com o surgimento da indústria na era da revolução industrial, época da produção mecânico-industrial de bens de consumo (a princípio com máquinas feitas artesanalmente), o trabalho humano, antes também considerado artesanal, foi reordenado, sistematizado e operacionalizado racionalmente, criando novas configurações, divisões e especializações do trabalho, de modo que houve uma exponenciação da produção de valor, induzindo as pessoas que antes viviam no campo a migrarem para as recém cidades industriais em um processo gradual de reordenamento econômico, social e institucional que mudou para sempre o modo de vida das pessoas.⁴

³ Karl Marx, Valor, preço e lucro (1865) Pág 35 da edição americana feita pela International Publishers, N. York, 1935.

⁴ A situação da classe trabalhadora na Inglaterra / Friedrich Engels ; tradução B. A. Schumann ; São Paulo : Boitempo, 2010.

Isso significa que passou a ter uma superprodução de valor de troca, concentrada nas indústrias. (Marx é quem fez essa distinção entre valores de uso e valores de troca). Em outras palavras, a partir deste primeiro modelo de produção industrial, houve um “boom” na produção de riqueza dentro dos países que adotaram esta estratégia, reestruturando sobretudo suas instituições políticas para abrir caminho ao novo processo, fato o qual foi a causa das revoluções históricas, tendo as mais famosas a revolução Inglesa e a Francesa.

Em outros termos, neste momento da revolução industrial e consequentes revoluções políticas, houve um aumento do “mais trabalho” em relação ao “trabalho necessário”, o que proporcionou o que Ernest Mandel chama de uma acumulação positiva do capital, que será abordado mais adiante.⁵

A busca pelo lucro

Segundo a visão marxista, aquele valor de troca - cristalizado nos produtos feitos em massa através do mais trabalho nas fábricas - é vendido pelo seu preço médio normal aceito pelo mercado (preço aceito socialmente) e o valor que é repassado, de maneira adiantada para o “novo artesão” (o operário ou técnico), sob a forma de salário, é apenas o suficiente para ele manter o seu padrão de vida - que difere segundo a época e o país - e não todo o valor por ele produzido nos produtos.

Assim, tirando os custos do capital constante (os investimentos em equipamentos, edifícios, estruturas e máquinas) e os custos do capital variável (salários para a mão de obra), obtém-se o valor do trabalho não pago, constituindo-se, deste modo, o lucro da organização, o excedente absorvido, o fator primordial de sustentação, manutenção e acumulação de capital, representando a substância do valor de todo o sistema de trocas

⁵ Dentro desta lógica, porém, há um limiar na acumulação positiva quando a produção passa a receber novas tecnologias, aumentando sua produtividade e diminuindo o mais trabalho (reduzindo o tempo de trabalho humano), fato o qual, resulta na diminuição da mais valia que é extraída no processo. Pode-se dizer que esse limiar, entre a acumulação positiva (com absorção da mais valia) e a acumulação negativa (com menor absorção da mais valia) foi superado a partir dos anos de 1970 e intensificado com o advento da internet e a era digital que serão abordados nos capítulos seguintes.

comerciais. Marx chamou este trabalho não pago de “mais-valia”. Ou seja, a mais-valia é o valor do tempo de ‘mais trabalho’ que sobra após o pagamento do salário.

Deste modo, a produção possui dois aspectos fundamentais, primeiro, é com o trabalho nela empregado que se produz a riqueza que é acumulada (capital), portanto, seu conjunto - o trabalho e a produção - é a base que forma a riqueza financeira; em segundo, ela (sendo o capital em movimento) necessita se reproduzir de forma crescente dado o preceito do lucro. Para tanto, a busca pelo lucro se torna vital para o sistema do modo como é. Por isso, os salários da mão de obra em geral necessariamente têm que ser limitados, posto ao mínimo possível em relação aos custos de vida, pois, se todo o valor produzido através do tempo de trabalho fosse devolvido aos assalariados, as organizações (sejam elas de propriedade do Estado ou particular) não teriam lucro, não sustentariam a acumulação de capital e, portanto, seria um problema para a reprodução do capital social em conjunto.⁶

Ao mesmo tempo, o aumento salarial que ocorreu nos países mais industrializados durante o século XX, especialmente após a segunda guerra mundial, foi possível por causa do desenvolvimento das forças produtivas e aumento da produtividade, o que reduziu a massa de mão de obra assalariada em larga escala. Nesse sentido, reduziu a quantidade de trabalhadores mais do que aumentou-se o salário individual. (Mandel, 1982)

Além disso, há um fator de pressão que ajuda a manter os salários reduzidos que é o chamado “exército industrial de reserva”, termo cravado por Marx que se refere às pessoas aptas para trabalhar mas que, por inúmeros motivos, estão desempregadas, fato o qual impõe uma concorrência entre aqueles que estão empregados com os que não estão. (ENGELS, F. 1845).

⁶ Ideias tiradas de Ernest Mandel em O Capitalismo Tardio e Rosa Luxemburgo em Acumulação do Capital

Os ciclos econômicos

O desdobramento do capitalismo acontece como uma sucessão de movimentos cíclicos, manifestados pelo crescimento e contração sucessivos na economia, ou seja, o movimento entre crises. Por esse motivo, há quem diga que o capitalismo é a gestão contínua de crises.

Segundo Ernest Mandel, existem ciclos curtos, a cada 7 ou 10 anos e ciclos maiores a cada 50 anos aproximadamente. Mandel afirma que houve a experiência de quatro grandes ciclos desde o início da Revolução Industrial até a década de 1970 (que foi quando ele escreveu seu livro). Em síntese, os movimentos foram os seguintes:

O primeiro grande ciclo teve início no final do século XVIII (1790 aprox.) marcado pela propagação da máquina a vapor de fabricação artesanal ou manufatureira em todos os ramos e regiões industriais mais importantes, com a criação dos locais de produção e o atendimento das demandas dos novos meios de produção. Marcando a primeira revolução tecnológica, o que gerou grande expansão econômica até a crise de 1847;

Da crise de 1847 adiante, houve um processo de construção mecânica de máquinas (máquinas produzindo máquinas), propagando as máquinas movidas a vapor em todos os países industrializados, sendo esta a força motriz da produção, o que ocasionou novo e longo crescimento econômico até a década de 1890.

A partir de 1890, o uso da eletricidade passou a ser difundido nas cidades industriais, com máquinas elétricas e o uso da combustão do petróleo em todos os ramos da indústria, tendo estes (a eletricidade e o petróleo) como as novas matrizes energéticas, marcando a onda da segunda revolução tecnológica.

O último grande período analisado por Mandel, marcou o início da **terceira revolução tecnológica**, iniciado na América do Norte em 1940 e nos outros países imperialistas em 1945/48, caracterizado pela gradual introdução da energia nuclear, seus produtos derivados e pelo controle sistêmico das máquinas por meio de aparelhagem eletrônica.

Esta última fase foi chamada por Mandel de capitalismo tardio, período que será esmiuçado neste trabalho, o qual, marcou o início de mudanças aceleradas no mundo relacionadas ao trabalho, a produção, a sociedade e a tecnologia. O que, do ponto de vista da relação capital-trabalho, teria dado início a uma significativa substituição do trabalho vivo pela automatização desde a fábrica até a vida cotidiana.

SEGUNDA PARTE

A 3ª REVOLUÇÃO TECNOLÓGICA

Da rigidez para o flexível

Para Mandel, o período pós guerra (1945) é considerado um período decrescente com tonalidade ascendente. O que sugere que do ponto de vista da acumulação do capital, foi um período de ascensão, crescimento com acumulação positiva, mas do ponto de vista da produção de valor (por meio do trabalho) foi um período de decréscimo porque a acumulação obtida foi extraída no rearranjo da produção automatizada que dispensou ou reduziu os investimentos em mão de obra (capital variável).(MANDEL, 1982)

Para Harvey (1992), a fase de crescimento econômico que vinha desde o período pós-guerra (1945) teve como base um conjunto de práticas de controle do trabalho, hábitos de consumo e configurações de poder político-econômico, considerados fordista-keynesiano. (HARVEY, 1992)

Basicamente, o fordismo começou quando Henry Ford, no início do século XX, modificou o processo artesanal de produção de carros com a implantação do sistema taylorista⁷ na linha de montagem. Esse sistema tornou-se um método de produção que, aos poucos, se estendeu para outros setores produtivos.

O resultado das transformações na organização produtiva foi que, antes de Ford, eram necessárias 12 horas e 30 minutos de trabalho em média para construir um veículo,

⁷ O modelo taylorista é uma forma de organização do trabalho humano baseado na ciência, que tem como base o parcelamento extensivo das atividades e tarefas, formas de supervisão e alto controle, além da desqualificação da força de trabalho pela extrema separação entre as tarefas de concepção e de execução. (Vinicius Correa)

por exemplo, e, após as primeiras linhas de montagem racionalizadas com (1) parcelamento das atividades, (2) treino dos operários e (3) automatizações, o tempo caiu para 1 hora e 38 minutos, o que significa oito vezes menos do que o esquema artesanal (GOUNET, 1999).

Como consequência, o sistema fordista conquistou o mercado norte-americano e ao longo das décadas foi absorvido pela Europa e todo o mundo, inclusive a União Soviética, sendo a forma de organização da produção do trabalho e consequentemente da vida comum, marca do período de crescimento e expansão do pós-guerra que vai de 1945-1973, conhecida como a “Era de Ouro”.

O elemento básico desta forma de produção de riqueza é a fábrica demonstrada por Charlie Chaplin no filme “Tempos Modernos”, constituindo-se de grandes linhas de montagem, muitos trabalhadores cada um produzindo uma fração da mercadoria que em geral é homogênea e o máximo controle do tempo e dos movimentos do operário, com o objetivo de que haja produção e consumo em massa.

Para que se tenha um modo de vida com estes parâmetros na sociedade, com grande número de pessoas dentro das fábricas, fazendo o mesmo trabalho fracionado diariamente, conformadas e disciplinadas, fez-se necessário uma nova institucionalidade para garantir o funcionamento da produção de riqueza.

De um lado, através da arquitetura de ensino às massas, moldada para direcioná-las ao mercado de trabalho com vistas ao padrão fordista/taylorista, com as instituições de ensino encarregadas na reprodução de seres que ocuparão posições típicas na estratificação social, até a subordinação passiva dos indivíduos à sociabilidade imposta pelo capital, ou seja, “a transmissão ao jovem de valores compatíveis com o seu futuro papel de subordinado” (TRAGTENBERG, 1982, apud ANTUNES, R.).

E por outro lado, foi oferecido aos trabalhadores estabilidade no emprego, direitos previdenciários, saúde, educação, entre outros benefícios sociais. (HARVEY, 1992)

Em suma, enquanto o crescimento econômico acontecia sob o molde fordista, era preciso “o grande governo” amortecendo as tensões sociais, através do *welfare state* -

Estado de bem-estar social - (um conjunto de políticas sociais em benefício da população baseadas nas ideias de John Keynes), a fim de conciliar o grande capital e as gigantescas associações sindicais.

No entanto, em meados dos anos 1960, o fordismo e o keynesianismo apresentavam evidências de não serem capazes de controlar as contradições referentes ao capitalismo. Para Harvey (1992, p.135), essas dificuldades podem ser melhor compreendidas por uma palavra: **rigidez**.

Havia problemas com a rigidez dos investimentos de capital fixo de larga escala e de longo prazo [edifícios, maquinário e equipamentos] em sistemas de produção em massa que impediam muita flexibilidade de planejamento e presumiam (erroneamente) crescimento estável em mercados de consumo invariantes. Havia problemas de rigidez nos mercados, na alocação e nos contratos de trabalho (...) A rigidez dos compromissos do Estado foi se intensificando à medida que programas de assistência (seguridade social, direitos de pensão etc.) aumentavam sob pressão para manter a legitimidade num momento em que a rigidez na produção restringia o aumento de impostos para gastos públicos. O único instrumento de resposta flexível estava na política monetária, na capacidade de imprimir moeda em qualquer montante que parecesse necessário para manter a economia estável. (HARVEY, apud BONOMO, 2013)

Assim, as políticas e práticas fordistas-keynesianas e sua rigidez acumulada ao longo das décadas mostraram-se inflacionárias, pois, as despesas públicas cresciam e a capacidade fiscal era limitada, ocasionando uma grande recessão econômica no começo da década de 1970 (HARVEY, 1992, p.157).

Esse período foi também marcado por manifestações pelos direitos civis, demonstrações contra a guerra no Vietnã nos Estados Unidos e na Europa e pela crise do petróleo (1973), fato marcante que desestabilizou a estrutura política e econômica

posta e que, para Harvey, exacerbou os problemas do compromisso fordista-keynesiano, além de expor os problemas de depender majoritariamente da matriz energética do petróleo.

Para Mandel, a crise do petróleo foi apenas a marca de um resultado que vinha desde o fim dos anos 60 quando o capitalismo tinha ultrapassado o zênite de sua fase ascendente e estava mergulhando em uma onda caracterizada por dificuldades econômicas crescentes. Segundo Mandel, essa crise marcou a passagem do ciclo decrescente com tonalidade ascendente para o que ele chamou de o fim dos ciclos, isto é, somente a crise, sem acumulação positiva.

Em outras palavras, na visão de Mandel, o período pós guerra, ainda que tivesse sua resultante negativa ou decrescente, havia a acumulação positiva, o que, após a crise do petróleo, modificou-se o cenário, prevalecendo o capital financeiro e a revolução tecnológica que, do ponto de vista do trabalho na produção de valor, tende ficar somente a crise na medida em que o trabalho humano em larga escala é substituído pela automatização, reduzindo assim, o *quantum* de trabalho cristalizado nas mercadorias.

A automatização que dispensa relativamente os investimentos em capital variável (mão de obra) possibilita, por outro lado, o aumento do capital monetário. Em consequência da maior acumulação de capital, pouco antes da crise do petróleo, o padrão-ouro (acordo de Bretton Woods) havia sido extinto, revogado pelos Estados Unidos, tirando o lastro que havia entre as moedas correntes e o ouro e abrindo margem para impressão de dinheiro cada vez maiores.⁸

O Neoliberalismo

Na década de 1970, então, o mundo estava abalado por profunda recessão, baixo crescimento econômico, desaceleração da produção e estoques cheios precisando ser

⁸ O fim do dinheiro-mercadoria como referência significou o rompimento da representação da riqueza de sua base propriamente dita e uma instabilidade permanente no sistema monetário mundial [...] Isso significa que o Estado [...] pode simular a riqueza em forma monetária, pode criar riqueza monetária sem base real. (Maurilio Lima Botelho, «Dinheiro e crédito em David Harvey: comentários críticos», *Espaço e Economia* [Online], 6 | 2015)

vendidos, sendo um contexto propício para uma reconfiguração política, econômica e social.

Essa reconfiguração política e econômica teve base ou grande apoio, com um movimento de ideias dominantes respaldadas, direta ou indiretamente, no trabalho de Friedrich Hayek, quando - lá na década de 1940 - trouxe à tona os problemas intrínsecos dentro das tentativas de planejamento central dos países, avaliando-os com base nas experiências ocorridas com os governos de Mussolini, Hitler e Stalin, alertando os interessados para esta tendência de controle estatal completo ou cerceamento das liberdades. (CERQUEIRA, J. 2008)

Posteriormente essas ideias se somaram com outros nomes - como Mises e Rothbard - e obteve grande aceitação na Europa e Estados Unidos, ganhando novo peso para o pensamento dominante na década de 1970. (CERQUEIRA, J. 2008).

Tais mudanças na forma de pensar o como deveria ser o comércio e os negócios em geral e sua relação com o Estado, foram gradualmente absorvidas pelos países, cada qual a seu modo, desfazendo a rigidez do sistema fordista-keynesiano de bem-estar social e introduzindo a chamada “flexibilização” para aliviar os problemas da desvalorização do capital. (HARVEY, 1992)

Nesse contexto, pode-se afirmar que o Chile foi o primeiro epicentro da experiência neoliberal, flexibilizando a economia, de forma drástica, com base nas ideias de liberdade da Escola de Chicago de Milton Friedman, mas, contraditoriamente sob uma ditadura militar rígida e sangrenta de Augusto Pinochet entre 1973 a 1990. (HIRAO, F. 2022)

Mais tarde - possivelmente não tanto por influência das ideias de Hayek - a reconfiguração ocorreu na China, com Deng Xiaoping dando os primeiros passos para a liberalização da economia, gerida por um governo comunista, transformando a China, em duas décadas, de um remoto país fechado, em um centro aberto de dinamismo capitalista com taxas de crescimento constantes sem paralelo na história humana.⁹

⁹ HARVEY, David. O Neoliberalismo: História e. Implicações. São Paulo, Edições Loyola,. 2008

Depois, na Grã-Bretanha, em 1979, com a presença de Margaret Thatcher no cargo de primeira-ministra, efetivando o enfraquecimento do poder dos sindicatos, entre outras ações "anti-keynesianas", para tentar dar fim à estagnação econômica e inflação alta. (HARVEY, D. 2008)

Do outro lado do mundo, no mesmo ano, Paul Volcker ocupou o comando do Banco Central dos Estados Unidos (FED), assumindo a liderança na luta contra a inflação, independentemente das consequências (em particular no que se refere ao desemprego). (HARVEY, D. 2008)

Então, em 1980, Ronald Reagan foi eleito presidente dos Estados Unidos, trazendo políticas destinadas a restringir a força do trabalho organizado pelos sindicatos, reordenar a indústria, a agricultura e os setores extrativistas, assim como apoiar as decisões do FED e liberar os poderes das finanças tanto internamente como no cenário mundial, propiciando o processo de financeirização no globo. (HARVEY, D. 2008)

Pode-se dizer que esses países foram os epicentros do “novo liberalismo” (neoliberalismo) e, a partir deles, os impulsos da mudança aparentemente se disseminaram e reverberaram pelo mundo. (HARVEY, D. 2008)

Assim sendo, o processo de neoliberalização envolveu o que Harvey chama de “destruição criativa”, pois, os antigos poderes e estruturas institucionais, bem como as divisões do trabalho, as relações sociais e a promoção do bem-estar social que era garantida pelo Estado, passaram a ser demolidas para preservar a reprodução do capital, modificando assim, as combinações de tecnologias, os modos de vida e o pensamento coletivo. (HARVEY, D. 2008).

Tal processo é sustentado na ideia de diminuir o papel do Estado de interventor na sociedade e na economia, abrindo espaço para a concorrência, reduzindo-o às atividades às quais os gastos são maiores que os lucros e, portanto, não caberia a nenhum indivíduo ou pequenos grupos arcarem (como a construção de vias públicas e sinalizações de trânsito, por exemplo) somada à ideia de que o bem social é maximizado aumentando o alcance e a frequência das transações de mercado, procurando enquadrar

todas as ações humanas no domínio do mercado, aproveitando-se da capacidade tecnológica de acumular, transferir, analisar e usar massivas bases de dados para orientar decisões no mercado global. (HAYEK, F. 1945. HARVEY, D. 2008)

Disso decorre o vínculo entre o neoliberalismo e as tecnologias de informação, marcando o início da “sociedade da informação”. Essas tecnologias comprimiram tanto no espaço como no tempo a densidade das transações de mercado, reduzindo o tempo-espaço; quanto mais ampla a escala geográfica (pegando porções cada vez maiores do globo - o que explica a ênfase na globalização) e quanto mais curtos os períodos de tempo dos contratos e trocas comerciais, tanto melhor. (HARVEY, D.)

Portanto, esse reordenamento político-econômico coincidiu com o avanço da tecnologia num processo dual simbiótico, o qual, o avanço da técnica possibilitou o rearranjo da economia mundial e, o rearranjo da política econômica mundial, propiciou a expansão do avanço tecnológico. Na realidade, nunca houve na história humana separação entre as duas coisas - o estado das técnicas e o estado da política - pois, as técnicas só acontecem através do trabalho e o trabalho é moldado conforme as decisões (políticas) dominantes. (SANTOS, M. 2006)

O Toyotismo

Assim, enquanto o modelo de produção fordista e as políticas keynesianas começavam a ser desconstruídas e o neoliberalismo avançava, novas formas de organização da produção ganhavam espaço. O Toyotismo, então, passou a ser visto como modelo de destaque, encaixando-se perfeitamente no sistema em um momento em que o capitalismo necessitava de uma produção enxuta e eficiente, evitando os desperdícios.

Haviam outras formas de produção que estavam sendo feitas nesse período, cada qual a seu modo, na tentativa de sair da crise e elevar os lucros. E todas tinham em comum a característica de oposição ao sistema fordista (com sua rigidez e estabilidade oferecida em um momento muito instável), através da busca e aumento da terceirização, subcontratação, contratos autônomos e aumento da rotatividade dos funcionários,

medidas as quais se enquadram na chamada “flexibilização” das relações de trabalho (LUEDEMANN, M, 2017), além de mudanças na organização da produção dentro e fora das empresas.

A crise dos anos 1970 e as novas formas de possibilidade de ordenamento produtivo, como o Toyotismo, fizeram prevalecer um novo modelo de ordenamento do espaço produtivo. As empresas agora iriam se deslocar para as periferias, fossem outro bairro, outra cidade ou outro país, daí o fenômeno dos policentrismos, cidades médias e dos novos países industrializados (tais quais os países asiáticos), onde poderiam explorar situações de organização do trabalho, preço da terra, facilidade de deslocamento e restrições legais mais favoráveis, fenômeno esse denominado por Harvey (1992) de ajuste espacial. Concomitantemente, as sedes de comando e concepção das empresas escolheram os lugares mais centrais do globo para se instalarem, as cidades com maior conectividade e fluidez em seus territórios. [Ou seja, por um lado a produção das grandes empresas foi para longe no globo, para as regiões periféricas do planeta, por conta das vantagens econômicas, mas as sedes de onde saem as decisões foram para os locais mais centrais]

Ambas as situações podem ser identificadas no caso da General Motors, que deslocou boa parte de suas plantas de montagem do interior dos EUA para o México, mantendo sua sede em Detroit e a Nike que tem uma cadeia produtiva segmentada por várias partes do Extremo Oriente. [Made In Vietnã] (CARVALHO, A. S. 2017 com comentários meus)

Essas mudanças internas e externas na organização da produção, produziu distritos ou pólos especializados, a exemplo dos tecnopolos, como o Silicon Valley e distritos industriais, como o do condado de Orange, ambos nos EUA. Essa redistribuição

espacial das fábricas, chamada de “desintegração vertical” da indústria fordista, acaba por gerar uma crescente necessidade de circulação para que a produção ainda consiga se operacionalizar, aumentando a necessidade de importação e exportação a todos os países, fenômeno chamado de globalização e que só foi possível com o avanço da tecnologia e dos sistemas integrados. (Hummels et al. 2001. Santos, 1985, apud CARVALHO, A. S. 2017).

Nesse momento, portanto, passa a ter duas características fundamentais na produção:

1) o uso intensivo da robótica e máquinas automatizadas, a chamada “autonomação” toyotista, substituindo grande parte do trabalho humano - revelando a tendência de crise estrutural na produção de valor e;

2) o uso de métodos de organização do trabalho (kanban) que trazem maior envolvimento dos operários e empregados nos procedimentos técnicos-organizacionais da produção, aproveitando a subjetividade do trabalho vivo, permitindo um pouco mais de autonomia ao operário e exigindo dele uma postura pró-ativa, podendo ser vista como “o capital capturando não só o trabalho físico do operário, mas sua capacidade subjetiva.” (ALVES. G. 2013)

Somados ao “Just In Time”, método de organização toyotista que produz conforme a demanda do cliente, evitando superprodução, estoques e desperdícios.

O Toyotismo, então, nascido no Japão na década de 1950 e absorvido pelo mundo industrializado a partir da década de 1970, foi se espalhando em quase todos os setores da sociedade, sendo utilizado, inclusive, na administração pública.

Assim, é possível relacionar que, a partir desses eventos, foi dado início ao processo sutil da exploração subjetiva e voluntária dos indivíduos nos dias atuais, que será discutida no fim deste trabalho.

A indústria armamentista e o avanço tecnológico

Ernest Mandel destaca que a economia armamentista é uma faceta importante do capitalismo tardio que contribuiu fortemente para a acumulação acelerada de capital na ‘onda longa’ de 1945/65. Esta economia desenvolve, desde o final da década de 30, um significativo papel na economia imperialista, caracterizada por uma constante produção

armamentista. Os gastos permanentes com armamentos não são meros artifícios para resolver dificuldades de realização de lucro ou para reduzir a queda da taxa média de lucros, ao contrário, a indústria bélica tornou-se uma atividade central e extremamente necessária ao capital. (MANDEL, 1985)

Durante todo o período pós-guerra, desde 1945, a produção permanente de armas tornou-se uma das soluções mais importantes do problema do capital excedente e, principalmente, os investimentos bélicos constituíram-se num poderoso estímulo para a aceleração da inovação tecnológica (MANDEL, 1985, p. 212).

Ademais, no âmbito da própria economia bélica, quando se reduziu o crescimento dos gastos militares, houve um deslocamento da compra de material e pagamento de salários para despesas com pesquisa e desenvolvimento, (MANDEL, 1985), desempenhando um papel importante nesse estímulo. A corrida armamentista de um conjunto de Estados, capitalistas e socialistas, acelerou a inovação tecnológica intensiva, de forma que, conseqüentemente, tais inovações foram propagadas à economia industrial civil (MANDEL, 1985).

Nas palavras de Mandel

“Fica bem claro, em todo caso, o quanto intimamente se entrosam a política interna e externa e as forças sociais e econômicas para gerar a “economia armamentista permanente.” Um exemplo da interdependência dos dois é evidentemente o “complexo industrial-militar”. A fusão íntima entre empresas produtoras de armamentos, chefes militares e políticos. Mas não se trata apenas dos interesses particulares de lucro das indústrias de armamentos, mas das tendências imperialistas expansionistas (e posteriormente interesses cíclicos) do capitalismo tardio enquanto tal, que são responsáveis pelo enorme crescimento da economia armamentista.” (MANDEL, 1985, pg. 217)

O crescimento da “economia armamentista permanente”, durante o período da Guerra Fria, também desempenhou, entre outras, a função muito especial de proteger o vasto capital norte-americano investido no exterior, de salvaguardar o “mundo livre” para o “livre investimento de capital” e para a “livre repatriação dos lucros” e de garantir ao capital monopolista estadunidense o “livre” acesso a uma série de matérias primas vitais, sob o comando do Departamento de Defesa dos EUA. (MANDEL, 1985)

“Em 1957, o presidente da Texaco disse francamente que, segundo seu ponto de vista, a tarefa básica do Governo norte americano era criar “condições financeiras e políticas, tanto nos Estados Unidos quanto no exterior... que facilitem os investimentos externos.” (MANDEL, 1985, pg. 217)

TERCEIRA PARTE

A CHEGADA DAS PRIMEIRAS REDES DIGITAIS

Em última instância, a busca pelo lucro para a reprodução do capital é o impulso que move os interesses que influenciam as decisões políticas. Quando as decisões políticas “travam” entre dois poderes, acontece a insurgência das guerras, as quais são como “continuações políticas por outros meios” (CLAUSEWITZ, 1996).

Neste sentido, a corrida com as pesquisas militares e as inovações bélicas foram os agentes que mais impulsionaram o desenvolvimento das tecnologias.

Foi assim que os primeiros computadores eletrônicos passaram a ser desenvolvidos, sendo utilizados como ferramentas para cálculos de balística, armamentos e para a decifração de códigos criptografados durante a 2ª Grande Guerra.

Já no período da Guerra Fria os computadores passaram a ser utilizados como ferramentas de comunicação e controle de informações. As verbas destinadas pelo governo dos Estados Unidos às pesquisas militares no início da Guerra Fria, por exemplo, foram cerca de trinta vezes maiores do que no período anterior à II Guerra, e

representavam 90% de toda a verba federal de pesquisa e desenvolvimento (EDWARDS, 1996. apud CARVALHO, 2006).

Os embriões da Internet

Paul Edwards (1996) apresenta em seu livro *Closed World* uma história da construção dos computadores e dos sistemas militares na qual desenvolveu o conceito de discurso do “mundo fechado”, que direcionou e justificou o desenvolvimento tecnológico na Guerra Fria (1947 a 1991), levando à construção e aperfeiçoamento de complexos artefatos sociotécnicos, entre eles o computador eletrônico digital.

Neste contexto, uma agência militar de pesquisas foi criada nos EUA (em 1958), chamada ARPA (Advanced Research Projects Agency). Essa agência militar, após alguns anos da sua criação, passou a ter a participação das universidades. (HAFNER, 1996. apud CARVALHO, 2006)

Nesse período foram patrocinados projetos de “sistemas de tempo compartilhado”, o Time-Sharing System (TSS) em algumas instituições de pesquisas escolhidas, referenciadas como centros de excelência¹⁰.

Em 1966, dentro das unidades da ARPA, surgiu o projeto de interligar os diferentes computadores das instituições financiadas, através de redes que interligassem estes grandes computadores, com o intuito de haver uma comunicação mais efetiva entre as máquinas dos institutos para o uso militar. Estava dada, então, a partida para a criação da ARPANET, a rede de computadores da ARPA, embrionária da Internet. (ABBATE, 2000, apud CARVALHO, 2006).

¹⁰ A ARPA, com sua missão definida de apoiar tecnologicamente o Departamento de Defesa, pôde se permitir ser elitista de um modo que outras agências, com um escopo mais amplo para dar suporte à pesquisa científica no país, não podiam. Entre as instituições agraciadas estavam: Carnegie-Mellon University (CMU), Massachusetts Institute of Technology (MIT), RAND Corporation, Stanford Research Institute (SRI), System Development Corporation (SDC), University of California at Berkeley (UCB), University of California at Santa Barbara (UCSB), University of California at Los Angeles (UCLA), University of South Carolina (USC) e University of Utah (UU). (CARVALHO. M 2006)

Do outro lado do Oceano Atlântico, na Inglaterra, também havia uma corrida por pesquisa e desenvolvimento em tecnologia, nessa disputa indireta pelo poder tecnológico e, portanto, econômico, sobretudo diante dos EUA.

Assim, foi **permitido** que avanços nas pesquisas ocorressem, propiciando a construção da rede experimental nas dependências do Laboratório Nacional de Física (NPL), denominada “Mark I”, que entrou em operação em 1967 e funcionou até 1973, baseada na técnica de transmissão de dados por comutação de pacotes (packet switching)¹¹.

Nos EUA, a ARPANET ficou operacional em 1969, com quatro nós, interconectando os computadores de grande porte das universidades parceiras através de linhas telefônicas (da AT&T). Mostrando-se que as redes de computadores eram viáveis, começou seu processo de expansão.

Pesquisas de outras redes também existiam no início da década de 1970¹², fortalecendo o uso das redes de pacotes de dados. Tendo destaque as redes CSNET, USENET e BITNET surgidas no meio acadêmico norte americano como alternativa para conectar as pessoas de forma mais simples e barata, haja vista que a ARPANET tinha um alto custo para tê-la e mantê-la, pois seus equipamentos e circuitos de comunicação necessários para fazer parte da rede, custavam aproximadamente US\$ 100 mil por ano. Além disso, a ARPANET era uma rede que interligava somente algumas universidades que tinham contratos com a ARPA, alinhadas aos objetivos militares. (HAFNER, 1996 e ABBATE, 2000, apud CARVALHO, 2006).

¹¹ Nas redes de computadores baseadas nessa técnica, a informação é dividida em pequenas partes (pacotes) antes de ser enviada. Cada pacote carrega o endereço de origem e o de destino, sendo que os pacotes viajam pela rede como unidades independentes de informação, podendo tomar rotas diferentes até o computador de destino, onde são reordenados e checados e a informação é então reconstituída. A comutação de pacotes permite que diversos usuários compartilhem um mesmo canal de comunicação. (CARVALHO, M. S. A trajetória da Internet no Brasil: do surgimento das redes de computadores à instituição dos mecanismos de governança [Rio de Janeiro] 2006)

¹² A título de exemplo, Redes Cyclades (França, 1972), COST11 e EIN (Europa, 1972), RCP (França, 1974), Transpac (França, 1976), Xerox PARC Universal Packet (Estados Unidos, 1977), Datapac (Canadá, 1976) (CARVALHO, 2006)

Do mundo fechado militar à sociedade civil.

Com a rede ARPANET operacional, abriu-se a possibilidade de estendê-la para permitir conexões via satélite e rádio, com o objetivo de unificar todas as redes para um sistema único de comunicação digital trazendo um maior benefício - militar (CARVALHO, 2006, p. 43.)

Em 1975, a University College em Londres (Inglaterra), começou o projeto SATNET, uma rede de dados por satélite sobre o Atlântico. (ABBATE, 2000, apud CARVALHO, 2006).

Essas iniciativas de desenvolver a comunicação por satélites fizeram com que a ARPA chegasse a meados dos anos setenta com três redes experimentais: ARPANET, PRNET e SATNET. Todas usando redes de pacotes de dados, porém de maneiras distintas e incompatíveis entre si. O projeto de interconexão de redes heterogêneas foi lançado e chamava-se Projeto Internet. (CARVALHO, 2006, p. 24)

Então foi desenvolvido protocolos que suportassem as diversas redes heterogêneas de comunicação e permitiam sua interconexão com a ARPANET.

O objetivo da interconexão de redes, começado no início de 1973 avançou durante a década de setenta e culminou com a criação de um conjunto de protocolos conhecidos como **Transmission Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP)**, nomes dos dois protocolos mais usados (SALUS, 1995, apud CARVALHO, 2006).

A ARPANET convertida para o protocolo Internet ainda era um laboratório de experiências, apesar de já ser útil e produtiva para os militares. Nesse sentido, a rede foi dividida em duas partes:

a) a ARPANET, dedicada à pesquisa com as instituições civis participantes e;

b) a MILNET, dedicada à produção e uso às instituições militares, que por sua vez se integrou à Defense Data Network (DDN), rede criada em 1982 pelo Departamento de Defesa. (NORBERG, O'NEILL, 1996, apud CARVALHO, 2006).

Sendo assim, a separação da rede militar da ARPANET e investimentos em disseminar o protocolo TCP/IP aceleraram o surgimento de uma Internet civil, o que aconteceu no início dos anos noventa, depois que as principais redes de pesquisa dos EUA passaram a utilizar o mesmo protocolo TCP/IP, unindo-se às redes usadas pela comunidade acadêmica nos Estados Unidos.

Estava formado, então, o núcleo central da Internet. Paralelamente à expansão da Internet, ocorreu uma absorção ou desligamento de outras redes acadêmicas, como foram os casos da CSNET, em 1991, e da BITNET, em 1996.

A quase perda da hegemonia norte americana

Durante os anos áureos da década de 50 e 60, havia uma lógica de controle dos capitais, devidas em parte às reformas de Bretton Woods e às ideias de John Keynes, trazendo certa estabilidade no câmbio e nas taxas de juros internacionais, propiciando um razoável horizonte de segurança para as decisões de longo prazo nos investimentos, permitindo com que as principais economias do mundo pudessem crescer de maneira mais ou menos equilibrada. (BELLUZZO, L. 2008)

Entre 1968 e 1971, no entanto, essa arquitetura começa a ruir (vide “Da Rigidez para o Flexível” discutido anteriormente neste trabalho), o dólar americano que era a moeda internacional utilizada neste arranjo, passou a se enfraquecer devido, entre outras coisas, ao excesso de gastos e ao déficit de sua balança de pagamentos, causando a crise do dólar. Foi nesse contexto que os EUA cancelaram o acordo de Bretton Woods comentado anteriormente e o fim do lastro no padrão ouro-moeda. (BELLUZZO, L. 2008)

Durante toda a década de 70 houve grande controvérsia sobre a substituição do dólar como moeda de reserva, sendo feitas várias tentativas nesse sentido. Os Estados Unidos saíram da guerra do Vietnã derrotados política e militarmente. Foi um período em que se anunciava o fim da hegemonia norte-americana, o esgotamento de seu poder e a possível substituição da supremacia dos EUA pela da Alemanha. (BELLUZZO, L. 2008)

Em 1979, no entanto, na reunião do FMI realizada em Belgrado, os Estados Unidos reafirmaram a hegemonia do dólar posta em xeque pelos interesses europeus.

Promoveu a valorização do dólar elevando as taxas de juros, mesmo aumentando drasticamente seu déficit fiscal, pagando seu déficit com o próprio dólar, reserva de valor internacional, emitindo papéis do Tesouro para a sua liquidez. (BELLUZZO, L. 2008)

O período que vai de 1979 até 1992, portanto, marca uma lenta recuperação do poderio econômico, militar e financeiro dos Estados Unidos. Ele se fez não só com a derrota política e econômica da União Soviética do outro lado do mundo, mas também com a imposição do padrão capitalista norte-americano e, sobretudo, do capital financeiro do país às demais nações. (BELLUZZO, L. 2008)

A Superestrada da Informação

Nesse contexto de se impor como potência imperialista diante o mundo e restabelecer sua economia, o governo federal norte americano lançou, em 1991, o programa com orçamento em mais de U\$ 2 bilhões, chamado HPCC¹³, ampliando a tecnologia da comunicação de dados ao montar uma grande rede nacional, sendo a oportunidade de comercializar o serviço à sociedade e torná-la uma nova grande fonte de renda. (CARVALHO, 2006)

Em 1993, toda a iniciativa do HPCC e seus subprogramas passaram a fazer parte de uma iniciativa maior, chamada de Infraestrutura de Informação Nacional (NII em inglês). Com apoio generalizado no Congresso, o programa intitulado de Superestrada da Informação (Information Superhighway) tomou forma, sendo liderado pelo senador democrata Albert Gore. Gore explicou o que essa iniciativa tinha a ver com as estradas:

Uma maneira que facilita é pensar a NII (Infraestrutura de Informação Nacional) como uma rede de estradas, do mesmo jeito como as Interestaduais começaram nos anos cinquenta. Essas estradas carregam informações, ao invés de pessoas ou mercadorias. Mas não estou falando de uma rodovia de oito faixas, mas sim de uma coleção de Interestaduais e estradas de acesso feitas de diferentes materiais, do mesmo jeito que as estradas feitas

¹³ High Performance Computing and Communications (HPCC)

de concreto ou macadame – ou pedregulhos. Algumas estradas serão feitas de fibras ópticas. Outras por cabos coaxiais ou sem fio. Mas – o ponto chave – deverão ser (e serão) vias de mão dupla. Essas estradas serão mais largas do que o que a tecnologia de hoje permite (KUBICEK, DUTTON, 1997, apud CARVALHO, 2006. p. 34)

Em concomitância a iniciativa de construir a Infraestrutura de Informação Nacional (NII) para os Estados Unidos, havia o discurso de construir a Infraestrutura de Informação Global (GII sigla em inglês), trazendo a ideia de “aldeia global”, com discursos bonitos enaltecendo a globalização e o papel das redes na democracia, encorajando investimentos por parte do setor privado. A partir dessa ideia, diversos países, blocos econômicos e organizações internacionais tornaram a Infraestrutura de Informação Global parte importante de suas preocupações de planejamento estratégico. (CARVALHO, 2006)

Os discursos para a rede nacional e, em seguida, para a rede global, coincidiram com a grande expansão da Internet nos Estados Unidos e no mundo, a qual passou a ser uma rede usada por um público cada vez maior fora do âmbito acadêmico, em paralelo ao processo de privatização, comercialização da rede e mundialização.

QUARTA PARTE

O ENTUSIASMO DE UMA NOVA REALIDADE

Com a disseminação da rede digital nos diferentes países do globo somado aos avanços dos dispositivos, softwares e navegadores, junto ao relativo barateamento dos equipamentos e serviços, a internet passou a ser o principal meio de comunicação do mundo, atingindo diferentes classes sociais, desde que dispusessem dos dispositivos mínimos necessários.

Assim, novas práticas com a internet passaram a surgir, sendo a oportunidade da reprodução do capital agora com escala maior para aqueles que a perceberam. Neste

sentido, aproveitando-se do processo de globalização, passaram a ser feitas as vendas no ambiente virtual, mais conhecido como o E-commerce.

Este processo possibilitou às empresas taxas de lucro com menores custos de manutenção, necessitando cada vez menos de funcionários, haja vista os atendimentos robotizados e os processos automatizados das lojas virtuais, dispensando atendentes, gerentes e afins, além da redução de custos relacionados a aluguéis de imóveis. Mandel havia previsto isto com o sistema bancário, após os anos 1970.

Este processo indica o elemento de crise estrutural do sistema, pois mostra que mais trabalhadores serão dispensados. Na medida em que aumenta a produção de mercadorias e o lucro individual, diminui a massa global de valor (haja vista que a produção de valor se dá pelo tempo de trabalho social).

Para o capital individual, a taxa de lucro é maior. Mas na medida em que todos os capitais buscam se adequar ao processo para ter lucros privilegiados, no todo do processo social, o que acontece é a perda da valorização do capital (perda da mais-valia) ao passo em que se reduz o trabalho humano.

À medida em que a tecnologia avança, profissões e trabalhos são dispensados. Por um lado as taxas de lucros são ampliadas e por outro uma crise estrutural é revelada.

Isso significa que as mercadorias são produzidas com cada vez menos valor real, pois estão com menos da substância humana (tempo de trabalho) cristalizada nos produtos. Ao mesmo tempo em que cada vez se produz mais mercadorias. Sendo esta a contradição enigmática do capitalismo.¹⁴

¹⁴ Como são mercadorias provenientes quase inteiramente de meios de produção, produzidas por capital constante, com o trabalho humano em muito reduzido, representam pouco ou nenhum acréscimo de valor ao sistema, embora reproduzam o valor presente nos meios que lhe criaram (amortização dos custos). Essas mercadorias têm preço, podem ser comercializadas, podem retornar da circulação sob a forma de um *quantum* monetário, mas minguantes de valor. (Maurilio Lima Botelho, «Dinheiro e crédito em David Harvey: comentários críticos», *Espaço e Economia* [Online], 6 | 2015)

O que é interessante aqui é que, em meio às crises e à tendência de desemprego generalizado, nunca houve um momento de possibilidade de ascensão social na história como a que vivemos hoje.

Hoje o capital não é unicamente o poder econômico e sim a capacidade de captar a atenção das pessoas. Então, líderes que vêm de baixo conseguem “bater de frente” com grandes companhias quando estes têm a atenção de muitas pessoas.

Novas marcas, novos modelos de negócios surgem, não dependendo exclusivamente das grandes corporações tradicionais.

A internet consolidada passou a ser o canal que possibilita aos “pequenos atores”, minimamente, competir com grandes empresas, pois a visibilidade é praticamente a mesma com custos reduzidos, principalmente após o fenômeno das redes e mídias sociais como o Youtube, Instagram e o mais recente, TikTok.

A comparação, no entanto, não pode ser feita entre empresas que detêm as plataformas, por exemplo Apple (que contém plataformas e sistemas os quais outras empresas se hospedam, IOS, Apple Store), Google (Play Store, mecanismo de buscas e outros sistemas) Microsoft (Windows e outras aplicações), Facebook, etc. Ou seja, são empresas “plataformas”.

No entanto, grandes marcas com produtos e serviços, sua sobrevivência e manutenção, no longo prazo, dependem de uma comunidade sempre engajada ou interessada em seus produtos e serviços, “lugar” o qual entram os novos influenciadores e novas marcas - a partir do advento da internet - que surgem criando grandes comunidades engajadas e interessadas em seus produtos ou serviços.

A liberdade coercitiva

É sabido que a disseminação da internet com seus recursos, trouxe um alívio de liberdade às pessoas. A navegação em diferentes sites de diferentes lugares, acesso a vídeos, conteúdos diversos e liberdade de produção, depois, com as redes sociais,

liberdade de expressão e àqueles com visão comercial, liberdade de anúncios e expansão dos negócios.

Um novo tempo... No entanto, nas palavras de Byung Chul, “a liberdade terá sido episódica.

Esse sentimento de liberdade se instaura na passagem de uma forma de vida à outra até que essa também se mostre como um modo de coerção. Assim uma nova forma de submissão sucede a libertação.”

“Hoje acreditamos que não somos sujeitos submissos, mas projetos livres, que se esboçam e se reinventam incessantemente.” [...] “E esse mesmo projeto já não se mostra tanto como uma figura de coerção, mas sim como uma forma mais eficiente de subjetivação e sujeição.” (HAN, B. C. 2018)

“O eu como projeto, que acreditava ter se libertado das coerções externas e das restrições impostas por outros, submete-se agora a coerções internas, na forma de obrigações de desempenho e otimização. Vivemos um momento histórico particular: a coerção proveniente da liberdade de poder; situação paradoxal, pois liberdade é antagonista da coerção. Mas essa liberdade está produzindo, ela mesma, coerções. Doenças psíquicas como depressão ou burnout.” (HAN, B. C. 2018)

“O sujeito do desempenho, que se julga livre, é na realidade um servo: é um servo absoluto, na medida em que, sem um senhor, explora voluntariamente a si mesmo. [...] O neoliberalismo é um sistema muito eficiente - diria até inteligente - na exploração da liberdade: tudo aquilo que pertence às práticas e às formas de expressão da liberdade (como a emoção, o jogo e a comunicação) é explorado.” (HAN, B. C. 2018)

Explorar alguém contra sua própria vontade não é eficiente, na medida em que o rendimento é mais baixo. É a exploração da liberdade que produz o maior lucro. [...] No regime neoliberal não existe um proletariado ou uma classe trabalhadora que seria explorada pelo proprietário dos meios de produção. Na produção imaterial (proporcionada pelas tecnologias) de um jeito ou de outro, cada um possui seu próprio meio de produção [seu celular com internet já basta.] (HAN, B. C. 2018)

Em um momento histórico da humanidade a qual a ciência se apartou de qualquer base transcendente da vida, relegando e reduzindo tal ideia às religiões, o capital, assim, assume o papel transcendente na sociedade, tornando-se uma “entidade” que está acima da política e dos modos de vida. O regime neoliberal, nesse sentido, como novo produto do capital, transforma a exploração imposta por outros em uma auto exploração que atinge todas as classes, em favor da reprodução do capital, valendo-se do melhoramento das tecnologias e da interconexão com o mundo... (HAN, B. C. 2018)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como vimos, as forças produtivas (força de trabalho humano, modo de trabalho e meios de produção) se desenvolvem continuamente, chegando a entrar em contradição com as relações de produção dominantes (de propriedade e dominação).

Assim, o capitalismo industrial (fordista-keynesiano) se mutaciona em neoliberalismo com o capitalismo “flexível” junto à financeirização e a mundialização, processo que só foi possível junto ao avanço das tecnologias, que integrou a comunicação e o transporte no globo, encurtando o tempo e o espaço para as diversas trocas existentes.

Essas transformações, integrações e avanços tecnológicos trouxeram modos de produção imateriais e pós-industriais.

Com isso, a subjetividade humana passou a ser usada de maneira aberta, antes incentivada discretamente com o toyotismo, agora, porém, é usada sob o incentivo da liberdade de produção (principalmente no setor de serviços: publicidade, entretenimento, educação, etc).

Surgiram novas profissões e novos trabalhos, no entanto, essas mesmas profissões e novos trabalhos, na mesma velocidade em que surgem poderão desaparecer, pois o desenvolvimento da tecnologia e inteligência artificial consegue ampliar exponencialmente a capacidade produtiva enquanto torna gradualmente desnecessário o emprego de pessoas.

Conforme novas ferramentas surgem, fica cada vez mais descartável o trabalho humano para inúmeras atividades.

Porém, o sistema precisa de trabalho para produzir valor. Ainda que do ponto de vista do produtor individual as mercadorias apareçam como lucrativas, representam pouco ou nenhum acréscimo à massa global de valor, não sendo capazes de manter a reprodução ampliada do capital. Em outras palavras, as mercadorias têm cada vez menos valor, e o dinheiro consequentemente também terá menos valor. Fato o qual exige com que haja uma aceleração cada vez maior das trocas comerciais. Diminuindo o tempo de locomoção dos capitais, diminuindo o tempo de giro. O que é bom por um lado, porque melhora os transportes e a comunicação, no entanto, deixa a vida em sociedade cada vez mais acelerada - e ansiosa. O tempo aqui é dinheiro mesmo. Cada minuto perdido pode representar perda de valor. Pois o valor real de todas as coisas está se dissolvendo a cada dia.

A realidade passa a ser mais custosa. Passa-se a buscar novas realidades e criação de novos ambientes virtuais para a realização do lucro, como o projeto do Metaverso.

O sistema de crédito é ampliado em todos os setores da vida, pois o dinheiro é mais fugaz, dada a sua existência com pouco valor para representar (diante a dispensa do trabalho, a crise do trabalho), assim, o preço especulativo do dinheiro (derivado dos juros e das bolsas de valores) substitui o preço das mercadorias.

Dentro disso, o sistema neoliberal se aproveita do desemprego em larga escala e incentiva o empreendedorismo, colocando a responsabilidade da crise macro nos indivíduos, cada qual assumindo a responsabilidade de suas vidas. O que é verdade em parte, mas aproveitando-se para fazer de cada cidadão seu próprio chefe e funcionário, livrando-se de qualquer responsabilidade social.

Nesse sentido, o sistema não precisa mais de um chefe (um patrão) mandando a pessoa produzir, pois ela mesma se cobra. O neoliberalismo se adentra psicologicamente nas pessoas, colocando o “patrão” e o “trabalhador” no mesmo indivíduo.

Antes as pessoas eram induzidas a saírem do campo e irem às cidades, pois lá era onde estava o dinheiro, o trabalho nas fábricas, as pessoas, os serviços. A tendência agora é das pessoas "saírem" das cidades (ou das atividades meramente físicas) e irem para o digital. Em outras palavras, estar nas cidades mas conectados à internet, de preferência o mais rápido.

Então temos:

1º A tendência da redução do trabalho humano sob a perspectiva da redução de custos em prol da implementação de sistemas automatizados, máquinas, robôs e inteligência artificial; fato o qual, embora traga lucros imediatos e individuais a cada empresa, provoca no macro, segundo a visão estruturalista, uma redução da porcentagem de mais-valia, o que representa a desvalorização de todas as mercadorias produzidas, ou seja, quanto mais se produz, menos valor tem as mercadorias, evidenciando a crise enigmática do capitalismo. Daí surge o sistema de crédito como solução aparente.

2ª A tendência de aceleração cada vez maior do giro do capital para que possa realizar o lucro e sua reprodução em todas as esferas comerciais, fazendo da frase “tempo é dinheiro” o paradigma dominante, fato o qual influencia o consumo, a durabilidade e transitoriedade dos produtos em geral, da vida, do lazer, do entretenimento e do descanso, tornando o “tudo que é sólido se desmancha no ar” mais veloz, líquido como a sociedade que Baumann notou.

3º A ampliação da desigualdade social de modo que, de um lado terá grupos que se beneficiarão das tecnologias e inteligência artificial que substituirão grande número de profissões e, do outro lado, as pessoas que serão dispensadas.

Tais dinâmicas que já estão presentes no neoliberalismo em que o “servo e o senhor” são a mesma pessoa, sob o inventivo geral do empreendedorismo, implicam no que Byung Chul traz em seu livro *Psicopolítica*, onde, em uma sociedade supostamente livre, os índices de depressão, ansiedade e burnout estão cada vez maiores, reconhecendo, portanto, o problema de que nessa dita liberdade há uma coerção velada

para que se tenha autodesempenho em níveis velozes e em grandes quantidades sob a égide da reprodução do capital.

O estado crítico

O problema aqui, portanto, não está em uma sociedade dita capitalista ou socialista, ou seja, a crise não se fecha mais no econômico. Pois, à medida em que há uma crise outra que a econômica, ela pode tender a se tornar uma crise total (ao mesmo tempo econômica, social, política e cultural).

Portanto, a crise atual é mais que econômica na medida em que ela põe a subordinação dos países e povos a um mercado globalizado dirigido e dominado pelas potências - ou pela “entidade” chamada capital.

Vivemos um estado crítico do mundo moderno em geral e do modo como é o Estado em particular, vivemos uma crise da sociedade.

O estado crítico não provém nem do econômico tomado à parte, nem do político isolado a título de instância. Esse estado crítico tem seu ponto de partida no social como tal: o que Hegel e Marx nomeiam de sociedade civil. A crise no sentido usual iria do econômico ao político. O estado crítico tem sua origem e, sobretudo, seus efeitos não nas organizações ou instituições, mas nas relações que sustentam essas instituições: a família, a escola, as relações entre as pessoas, os “valores”, as “normas”, as “ideologias”. Esmagada, encurralada entre o político e o econômico, essa vasta região sofre de um mal crônico. ([H Lefebvre](#), [A Alfredo](#), GEOUSP, 2009)

Nos países ditos capitalistas, o econômico tende a dissolver as relações sociais que não sejam as relações para produzir lucro, sendo redirecionadas e reproduzidas para este fim com ajuda do Estado. Nos países ditos socialistas, é ao contrário: o político, fetichizado, levado ao absoluto por um planejamento centralizado, é o que ataca o social

e que esmaga as relações sociais outras, que poderiam ser diferentes que as relações de produção, que também são reproduzidas. (LEFEBVRE, H., Alfredo, A., 2009)

O que se abala, o que se coloca em questão no estado crítico, não é portanto a produção capitalista ou estatista tomadas à parte, mas o conjunto das relações de dependência, de subordinação e de dominação. O famoso consenso desaparece deixando somente vagos vestígios. O que se fissa e se abala? O edifício inteiro, a pirâmide, a hierarquia mundial e não só a base econômica em tais ou tais países em separado, ou o topo isoladamente considerado de tal ou tal Estado. (LEFEBVRE, H., Alfredo, A., 2009)

Nessa funesta visão sobre o futuro do sistema em que vivemos, podemos nos perguntar: e então, não tem mais jeito?

O que cabe a nós é simples e parece ser egoísta, mas é a verdadeira atitude de guerreiro: limpe a si, arrume a si, mude a si. Entenda o que está se passando no mundo, desenvolva seu senso crítico, aproveite-se das tecnologias usando-as e não sendo usado por elas e esteja pronto quando a mudança de paradigma chegar, pois tudo é transitório e passageiro.

Eu ando sobre o fio da navalha

Eu estou dentro do olho do furacão

Livre do giro desta roda

Eu estou dentro do olho do furacão

De onde estou eu vou observando tudo

Tanta dor e alegrias vão passando

Estou aqui e fico só observando

A roda gira e as coisas vão se alternando

Estou aqui e fico só observando

A roda gira e as coisas vão se alternando...¹⁵

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, G. (2013). O espírito do toyotismo - reestruturação produtiva e “captura” da subjetividade do trabalho no capitalismo global. *Confluências | Revista Interdisciplinar De Sociologia E Direito*, 10(1), 97-121.

BELLUZZO, Luiz Gonzaga. Os Antecedentes da Tormenta. Carta Maior, São Paulo. Outubro. 2008. Disponível em: http://www.cartamaior.com.br/templates/materiaMostrar.cfm?materia_id=15276 Acesso em Outubro de 2022. [o site está agora fora do ar, a matéria pode ser acessada neste link opcional: <https://vermelho.org.br/2008/10/08/luis-gonzaga-belluzzo-os-antecedentes-da-tormenta/> Acesso em 28 de setembro de 2023.

CARVALHO, A. S. A técnica logística no toyotismo: uma aproximação geográfica do just-in-time. *Ge USP – Espaço e Tempo (Online)*, v. 21, n. 1, p. 32-47, abril. 2017

CARVALHO, Marcelo Sávio Revoredo Menezes. A trajetória da Internet no Brasil: do surgimento das redes de computadores à instituição dos mecanismos de governança [Rio de Janeiro] 2006

COGGIOLA, Osvaldo. As grandes depressões (1873-1896 e 1929-1939): fundamentos econômicos, consequências geopolíticas e lições para o presente. São Paulo: Alameda.

ENGELS, Friedrich, 1820-1895 A situação da classe trabalhadora na Inglaterra. Tradução B. A. Schumann; supervisão, apresentação e notas José Paulo Netto. - [Edição

¹⁵ Cristina Tati

revista]. - São Paulo : Boitempo, 2010. 388p. : il. -(Mundo do trabalho ; Coleção Marx-Engels)

GALEANO, E. As veias abertas da América Latina. Tradução de Galeno de Freitas. 39ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2000. 307p. Título original: Las venas abiertas de America Latina. (Coleção Estudos Latino-Americanos, v.12).

HAN, Byung-Chul. Psicopolítica: o neoliberalismo e as novas técnicas de poder. Tradução de Maurício Liesen. Belo Horizonte: Editora Ayiné, 2018b.

HARVEY, David. A produção capitalista do espaço. Tradução de Carlos Szlak. Coordenação. Antônio Carlos Robert Moraes. São Paulo: Annablume, 2005.

HARVEY, David. Condição Pós-Moderna. 13 ed. São Paulo: Edições Loyola. PUC-Rio 2003

HARVEY, David. O NEOLIBERALISMO história e implicações. Tradução. Adail Sobral. Maria Stela Gonçalves. Edições Loyola 2008

HAYEK, Friedrich August. O caminho da servidão. 6 ed. São Paulo: LVM Editora, 2017.

HOBSON, John A. Estudio del Imperialismo, Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1988

HUBERMAN, Leo. História da riqueza do homem. 21ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 1986.

LENIN, Wladimir I. O imperialismo, fase superior do capitalismo (ensaio popular). in Obras Escolhidas, Tomo I. São Paulo: Alfa-Ômega. 1979.

LUEDEMANN, M. da S. (2018). A DIFUSÃO DO TOYOTISMO NO OCIDENTE. *Revista Contexto Geográfico*, 2(4), 01–12.

LUXEMBURGO, Rosa. A acumulação do capital. Editora José Olympio, 2021.

MANDEL, Ernest. O capitalismo tardio. Tradução de Carlos Eduardo Silveira Matos, Regis de Castro Andrade e Dinah de Abreu Azevedo. São Paulo: Abril Cultural, 1982. (Coleção Os economistas).

MARX, K. & Engels, F. Manifesto do Partido Comunista. *Estudos Avançados*, 12(34), 7-46. 1998.

LEFEBVRE, H., Alfredo, A., de Paula, C. M., & Ficarelli, T. (2009). Da teoria das crises à teoria das catástrofes. *GEOUSP Espaço e Tempo (Online)*, 13(1), 138-152. Acessado em Dez/2022

HIRAO, F., Higuchi. O Chile não foi o laboratório do neoliberalismo. Em Passapalavra, 2022. Disponível em: <https://passapalavra.info/2022/11/146603/>. Acesso em Setembro de 2023.