

**DO TRABALHADOR BOVINO AO TRABALHADOR POLVO:
ESTRATÉGIAS DE EXPLORAÇÃO DO TRABALHO NOS
MODELOS DE PRODUÇÃO RÍGIDOS E FLEXÍVEIS**

**FROM THE CATTLE TO OCTOPUS WORKER: WORK
EXPLOITATION STRATEGIES ON RIGID AND FLEXIBLE
PRODUCTION MODELS**

**DEL TRABAJADOR BOVINO AL TRABAJADOR PULPO:
ESTRATEGIAS DE EXPLORACIÓN DEL TRABAJO EN EL
PASAJE DE LOS MODELOS DE PRODUCCIÓN RÍGIDOS A LOS
FLEXIBLES**

Caio Luis Chiariello¹
caiochiariello@ufgd.edu.br

Farid Eid²
f1999@hotmail.com

RESUMO

No modo de produção capitalista, modelos de organização da produção e do trabalho mostram a busca incessante pela extração da mais valia e acumulação de capital. Da passagem do modelo rígido taylorista-fordista aos modelos flexíveis, em especial o modelo japonês, também ocorreu a mudança no perfil da força de trabalho exigida. O trabalhador monotécnico, bovino, teria dado lugar ao trabalhador polivalente, polvo. Mas esta passagem, lastreada na alteração da matriz técnica, gestão da produção e da força de trabalho foi superficial. A aparente aproximação das esferas de gestão e execução, do trabalho manual e do trabalho mental, intensificou ainda mais a exploração do trabalho, sofisticando a narrativa e ratificando a produção de mercadorias, alienação e a submissão total do trabalho ao capital.

Palavras-chave: modelos de produção; exploração do trabalho; taylorismo-fordismo; polivalência

ABSTRACT

In the capitalist production mode, production models and even ways of life models have changed, but always looking for the plus value extraction for capital accumulation. From the rigid Taylorist-Fordist model to flexible models, especially the Japanese one, also happened a change of the work force profile. The workers on Taylorist-fordist approach were taken as a cattle, while flexible model started to see the polyvalent worker as an octopus. But these both approaches, based on the technical, production and workforce management changes, were superficial. Management and execution tasks approximation, handle and mental work fusion, only deepened work exploitation, with singular narratives to proceed the stuff production, alienation and total submission of work to capital.

Key Words: production models; work exploitation, taylorism-fordism; polyvalence.

RESUMEN

En el modo de producción capitalista, los modelos de producción y vida han tenido éxito en búsqueda incesante de La extracción de plusvalía y acumulación de capital. Desde La transición del modelo

¹ Professor Adjunto da UFGD. Pós Doutorado em Administração Pública – UNESP.

² Professor Titular aposentado da UFPA. Doutor em Economia e Gestão - Université Picardie Jules Verne.

rígido Taylorista - Fordista a los modelos flexibles, especialmente el modelo japonés, también hubo un cambio en el perfil de La fuerza laboral requerida. El trabajador monotécnico, bovino, habría dado paso al trabajador multifacético, El pulpo. Pero este paso, basado en La alteración de la matriz técnica, La producción y La gestión de La fuerza laboral, fue superficial. La aparente aproximación de las esferas de gestión y ejecución, trabajo manual y trabajo mental, intensifico aún más la explotación del trabajo, refinando la narrativa y ratificando la producción de bienes, la alienación y la sumisión total del trabajo al capital.

Palabras clave: modelos de producción; explotación del trabajo; taylorismo-fordismo; versatilidad.

INTRODUÇÃO

O artigo trata da transição entre dois modelos de produção taylorista-fordista ao modelo flexível com ênfase nos processos de trabalho e, mais marcantemente, nos modos de vida da classe trabalhadora. Como ilustração, aqui definimos a aparente passagem do trabalhador bovino para o trabalhador polvo. Alegoricamente, o trabalhador bovino foi emblema dos modelos de produção taylorista e fordista, implantados globalmente a partir de fins do século XIX e bastante presente até os dias atuais. O trabalhador bovino, numa concepção canhestra, representa um arquétipo dócil, resignado e em que apenas sua força física, muscular, é útil para o processo de trabalho capitalista. Esta força motriz é empregada nas tarefas repetitivas, ultrasegmentadas, apendiciadas aos meios de produção, uma participação lépida e esvaziada de conteúdo, de cognição, de conhecimento acerca da atividade de trabalho, daí sua ação bovina esperada.

Mas com a sofisticação técnica dos meios de produção a partir da segunda metade do século XX, notadamente a automação microeletrônica, seria preciso mais do que a contribuição exclusiva da força física bovina. Deveria ser aportado um saber fazer para tarefas mais complexas, diversas, a exploração do trabalho para elevação da mais valia deveria também se estender ao trabalho mental. Eis a metamorfose do boi... em polvo...um octópode, que se move em meio líquido, na horizontal e vertical, nas tarefas de execução, controle e supervisão, que tem seus tentáculos, que pode desenvolver simultaneamente tarefas distintas com seus 'oito braços'. Daí a ascensão da polivalência do trabalhador flexível, que deflagra no limite a sua hiperexploração, quer seja na produção industrial, na prestação de serviços ou nas atividades ligadas às recentes Tecnologias de Informação – T.Is.

Pretendemos com este artigo realizar uma revisão bibliográfica para contribuir com a discussão teórica sobre as transformações por que passam constantemente o universo do trabalho no modo de produção capitalista. O ambiente desta discussão é o contexto da exploração da força de trabalho que transitou historicamente de modelos de trabalho ,

produção e extração da mais-valia, das modalidades de organização do trabalho rígido para modalidades flexíveis, chegando mais recentemente a modelos difusos, desprovidos de hierarquização, com relações aparentemente autônoma, como a uberização ou a pejetização, mas que encerram no interior de suas relações a subordinação do trabalho ao capital, expressando um vaso comunicante com os demais modelos de trabalho e produção sob o modo de produção capitalista. Nas seções subsequentes serão abordados os modelos de produção rígidos calcados no trabalho bovino, as transformações na dinâmica do desenvolvimento das forças produtivas e a ascensão dos modelos flexíveis e do trabalhador polvo, polivalente, e algumas expressões de modelos contemporâneos.

O TRABALHO FRAGMENTADO E A BOVINIZAÇÃO

A extrema divisão técnica do trabalho nas fábricas ao longo do século XIX, principalmente na Europa Ocidental e nos E.U.A, permitiu que a intervenção do trabalhador na produção se reduzisse à simples ação mecânica, desprovida de mobilização do seu aparato cognitivo. O esvaziamento dos conteúdos do trabalho fez com que seu componente intelectual fosse separado da execução pelo trabalhador e repassado para um núcleo de gestão e planejamento do trabalho. O corpo de trabalhadores manuais se incumbia de executar a produção, com uso de sua força motriz muscular, força bovina, enquanto outro grupo seria responsável pela medição, tabulação, direcionamento, enfim, pela gestão e planejamento do processo de trabalho, demarcando a separação entre gestão e execução e a cisão entre trabalho manual e trabalho intelectual. Sobre este movimento, Braverman (1981, pp.53-54) aduz que

A concepção pode ainda continuar a governar a execução, mas a idéia concebida por uma pessoa pode ser executada por outra. A força diretora do trabalho continua sendo a consciência humana, mas a unidade entre as duas pode ser rompida no indivíduo e restaurada no grupo, na oficina, na comunidade ou na sociedade como um todo.

Pode-se argumentar que a dissociação entre o trabalhador e os conhecimentos relativos ao seu trabalho se apresentou como elemento fundamental para o controle dos diversos processos de trabalho ao longo do capitalismo. Para Marx (1988, p.45)

Este processo de dissociação começa com a cooperação simples, onde o capitalista representa frente aos trabalhadores individuais a unidade de vontade do corpo social do trabalho. O processo continua avançando na

manufatura, que mutila o trabalhador, ao convertê-lo em trabalhador parcial. E se arremeta na grande indústria, onde a ciência é separada do trabalho como potência independente de produção e aprisionada a serviço do capital.

De fato, a competência técnica do trabalhador, seu conhecimento para “tocar” a produção, os conteúdos do trabalho historicamente desenvolvidos por gerações de trabalhadores são estranhados e passam a ser dominados por uma suposta gerência científica. Não obstante, a proposta da Economia Clássica Liberal de reduzir o trabalho à condição de fator de produção, apresenta o capital também como fator de produção que mobiliza os meios de produção necessários e potencializa o conhecimento como uma força independente da produção, concebe o capital com status de dinamizador do processo produtivo e da produção de riqueza, devendo ser recompensado com o lucro (GORZ, 2003; SINGER, 1982).

Em fins do século XIX e início do século XX, com o apogeu do liberalismo baseado no sistema de mercado supostamente auto-regulável nas maiores economias ocidentais (POLANYI, 1980), verificou-se a necessidade dos capitalistas de aprimorar o domínio sobre o trabalho e sobre a riqueza gerada. Este processo ocorreu via controle dos conhecimentos produtivos por meio da aplicação de métodos ditos da ciência aos problemas crescentes do processo de trabalho nas empresas capitalistas que se encontravam em ascensão e rápida transformação, culminando na formulação da Administração Científica do Trabalho (ACT).

TAYLORISMO E FORDISMO NO CONFINAMENTO DO TRABALHO

O sistema de organização do trabalho industrial capitalista na maioria dos países da Europa Ocidental e nos E.U.A até o início do século XX se baseava em mobilizar trabalhadores num mesmo local, supervisioná-los, inibir a distração, estipular uma produção mínima, todavia sem interferir no modo como as tarefas eram executadas. Taylor, embasado em sua obra *Princípios de Administração Científica* de 1911 passou a criticar o sistema de remuneração por tarefas e os métodos ineficazes na produção, propondo uma análise metódica dos atos do trabalho, combinação dos atos com o movimento das máquinas e definição de rotinas operacionais (TAYLOR, 1990). Para Sohn-Rethel (1982), a ACT propunha uma análise minuciosa dos tempos e movimentos dos trabalhadores ao longo da execução das tarefas, de forma a decompor o trabalho em sua unidade mínima, o “átomo do trabalho”, que seria socializado entre todos os trabalhadores coletivos e combinado com as

máquinas, sincronizando cada ‘átomo do trabalho’ ao aparato técnico, eliminando a porosidade e otimizando a produção. Para tanto, se fazia necessário um rigoroso controle do processo de trabalho que, para Taylor, partiria da adoção de três princípios: 1) reunião sistemática de todo o conhecimento sobre todas as fases do processo de trabalho, dissociando-o das especialidades históricas dos trabalhadores; 2) separação entre concepção e execução, banindo todo possível trabalho mental da oficina e transferindo-o para a gerência, enquadrando o trabalho humano na categoria de trabalho em sua forma animal, bovino; 3) prescrição total da tarefa, como deve ser feita e por quem, em que tempo e ritmo (BRAVERMAN, 1981).

Em outras palavras, exigia-se do operador um adestramento e disciplinamento total para a atividade de trabalho estritamente manual baseado na força física. Em contrapartida, o núcleo de gestão, composto por gerentes, supervisores e instrutores, seria constituído por indivíduos qualificados para realizar o treinamento dos operadores e a gestão da produção e do processo de trabalho. A separação entre trabalho mental e trabalho intelectual também se refletiria na distinção dos centros de produção. Em um local seriam executados processos mecânicos da produção e noutro o projeto, planejamento, cálculos e controle. E estes novos centros não apenas se separariam fisicamente, como passariam a ser hostis um ao outro.

Os postulados de Taylor sobre a ACT foram materializados pelo fordismo, modelo de organização da produção arquitetado por Henry Ford, proprietário da indústria automobilística Ford Company nos Estados Unidos da América - EUA. Ford vislumbrou a aplicação dos princípios da ACT na montagem de automóveis, setor até então com baixa produtividade, alta complexidade e pouca mão de obra especializada. O desafio a que Ford se propôs foi transformar a confecção de um produto complexo em produção em massa.

Com a profunda divisão técnica do trabalho, as operações se tornaram muito simples e de fácil assimilação. Tarefas que levavam semanas ou meses para serem aprendidas pelos operadores passaram a ser ensinadas em questão de horas e postas em prática no mesmo dia do ingresso da força de trabalho nas fábricas. Conseqüentemente, as qualificações individuais para a execução do trabalho reduziram em importância, fazendo com que operários qualificados fossem substituídos por trabalhadores sem qualificação prévia, egressos do campo ou de outros países, mais “dóceis” para o disciplinamento fabril.

O modelo fordista de produção manufatureira, se por um lado se propôs a elevar o padrão de consumo dos trabalhadores, por outro impingiu ao trabalho uma fragmentação e intensificação extremas. O modelo se baseava na especialização das tarefas com prescrição

rígida, condicionando o contingente de trabalhadores a atividades pesadas, repetitivas, breves e sem conteúdo cognitivo. A tensão resultante das condições de trabalho se revelou no aumento dos acidentes de trabalho e do absenteísmo no trabalho, além de elevada rotatividade dos trabalhadores no emprego.

Na concepção de Weiss, apud Bosi (1983), o fordismo representou efetivamente a segunda revolução industrial, pois se a primeira apresentou avanços científicos na matéria inerte e nas forças da natureza, a segunda definiu-se pela utilização científica da matéria viva, muscular, com a racionalização do trabalho opressor e anti-emancipador. Para atrair o trabalhador ao ambiente da produção pouco convidativo, o fordismo recorreu a mecanismos aliciantes, em especial uma remuneração considerável para que os trabalhadores se submetessem às condições de trabalho, além de incutir na classe operária a promessa de adentrar no universo do consumo em massa e da prosperidade individual. Mais do que seduzir pelo incentivo monetário, fica clara a tentativa do capital de disciplinar, educar a mente proletária e realizar a adequação psicofísica do coletivo ao trabalho repetitivo e degradante, combinando coerção com consenso. Na abordagem crítica de Gramsci (2001, p. 273)

[...] a coerção deve ser sabiamente combinada com a persuasão e o consenso, e isso pode ser obtido, nas formas próprias de uma determinada sociedade, por meio de uma maior retribuição, que permita um determinado padrão de vida, capaz de manter e reintegrar as forças desgastadas pelo novo tipo de esforço.

Gramsci (2001), no texto ‘Americanismo e Fordismo’, de 1934, sugere que mais do que um modelo de produção, o fordismo se constituiu em um modo de viver, de pensar e sentir a vida, que permeou toda uma nação, os EUA, desde o início do século XX. A formação social dos EUA como um país aberto a imigrantes, laborioso e de economia liberal, a pátria onde imperava uma democracia plena. A concepção de uma ética do trabalho, do puritanismo e do patrulhamento da subjetividade operária contribuíram para conservar a resignação dos trabalhadores, amansando-os, o que não se aplicou à classe capitalista, que se permitia toda liberdade.

A realidade da produção taylorista-fordista, embora defendesse a prosperidade conjunta de todos os atores envolvidos, aprofundou a demarcação de classes entre capitalistas e trabalhadores, ainda que submetidos a uma *pax* resultante dos esforços para

reconstrução da economia ocidental apossada pela crise de superprodução e pela Segunda Guerra Mundial nas décadas de 1930 e 1940 (HOBSBAWM, 1995).

O período 1945-1973, pós Segunda Guerra Mundial, até a primeira crise do petróleo, foi marcado pelo crescimento econômico sem precedentes e pelo pleno emprego em alguns países, especialmente E.U.A, Japão e países da Europa Ocidental, sendo o período conhecido como Era de ouro do capitalismo. Estes ‘anos dourados’ não seriam possíveis sem a intervenção do Estado, tanto na economia quanto na dinâmica da sociedade, estabelecendo uma rede de proteção social que corrigisse as lacunas do modelo, mas que, ao mesmo tempo, se colocasse como um dos pilares de sustentação da crescente exploração do trabalho nas indústrias fordistas, através do poder de polícia do Estado, firmando um pretense pacto capital-trabalho (HOBSBAWM, 1995).

Para Burawoy (1990), mais do que um pacto, estabeleceu-se um consentimento entre capitalistas e trabalhadores nas relações econômicas, políticas e ideológicas da produção, substituindo o despotismo pela persuasão dos trabalhadores para que cooperassem. A pedra angular deste consentimento consistiu em um jogo que permeou tais relações, legitimando as condições e regras dos locais de trabalho e aproximando determinados interesses de trabalhadores e gerência, como a legalização dos sindicatos, incrementos salariais acordados, enfim, o estabelecimento de uma negociação com relativa equalização de interesses . No entanto, uma crítica a um possível consentimento resignado dos trabalhadores é feita por Tragtemberg (2005). Diferentemente da proposição do consentimento dos trabalhadores como única opção de luta frente ao capital, o autor ressalta que os ganhos salariais, a redução da jornada de trabalho ou melhorias nas condições de trabalho, resultam menos das concessões do patronato e mais das conquistas legítimas dos trabalhadores, como dividendo dos conflitos e lutas contra o imperativo do capital via empresas monopolistas.

Ao longo da década de 1970, o modelo calcado no binômio coerção-recompensa como elemento de galvanização do pacto capital-trabalho, ainda que sustentado pelo Estado, veio a apresentar limites à sua continuidade.

ESGOTAMENTO DO FORDISMO E SURGIMENTO DOS MODELOS FLEXÍVEIS

A reflexão acerca da crise e esgotamento do modelo de organização da produção e do trabalho fordista sugere que se vá além da análise da crise de um modelo de produção,

pois, como foi visto, o fordismo acionou mudanças marcantes no modo de vida das sociedades ocidentais, sendo referência para os demais setores da economia real no que tange ao controle dos processos de trabalho capitalistas, portanto na reprodução do sistema capitalista, criado historicamente pelo Estado (POLANYI, 1980).

Uma primeira formulação no que se refere ao esgotamento do modelo fordista e a saturação da produção em massa homogênea e estandardizada. A produção em massa se caracterizou como uma produção empurrada para o mercado consumidor, com as grandes indústrias de bens de consumo ditando a composição dos produtos. Com o passar dos anos, a produção com pouca diferenciação deixou de empolgar as classes consumidoras, em especial as mais abastadas, que passaram a demandar produtos mais exclusivos e sofisticados, exigindo modelos de produção de produtos flexíveis (WOMACK; JONES; ROOS, 1992).

A segunda formulação diz respeito aos limites referentes à imposição de um regime despótico e coercitivo sobre o trabalho humano. Silva (2004) coloca que mesmo com a introdução da esteira mecânica, o controle de tempos e movimentos, a vontade do trabalhador, ainda que bovino, de fato influenciava a qualidade e a produtividade, manifestando uma crise no modelo, latente ou manifesta.

Segundo Burawoy (1990), o controle despótico fordista, além de esbarrar na resistência dos trabalhadores e seus grupos informais, contou com conquistas legais, como a legislação previdenciária, garantindo a reprodução da força de trabalho independente da participação na produção e a determinação de um salário mínimo. Pouco a pouco as remunerações crescentes pelas sobrecargas de trabalho à que os trabalhadores eram submetidos deixavam de ser tão sedutoras.

O consumo de força de trabalho se mostrava mais gravoso e extenuante, sendo que um salário maior nem sempre compensava a degradação no trabalho verificada, levando os trabalhadores, que não eram gados, a empreenderem a fuga da subjetividade no ambiente de trabalho como dispositivo inconsciente de defesa, estando de corpo presente, mas de espírito ausente, vindo mesmo a sonhar trabalhando (*dreamatwork*). Em suma, verificou-se, em especial na década de 1960, o declínio da produção em massa, tendo como um de seus vetores a repugnância do proletário à subordinação do seu trabalho bovino ao despotismo fabril (HOBSBAWM, 1995).

Uma terceira formulação remete à crise do sustentáculo político do modelo, o Estado de Bem Estar Social. Oliveira (1998) problematiza que a formação de um fundo público pelo Estado-providência permitiu tanto a reprodução da força de trabalho quanto a acumulação

de capital. Os gastos sociais em relação ao Produto Interno Bruto – PIB - nas décadas pós Segunda Guerra Mundial nas grandes economias ocidentais cresceram cerca de 20%. Essa espécie de salário indireto liberou frações do salário direto para alimentar o mercado de consumo de massa. Mas se a medicina socializada, a educação universal e gratuita, a previdência social, o seguro desemprego permitiram que a renda familiar destinada ao consumo fosse aumentada, ao mesmo tempo que o aporte de recursos do fundo público direcionado para o financiamento da acumulação de capital também foi elevado. Neste sentido, a relação salarial no chamado Estado de Bem Estar Social (*welfarestate*) adquiriu contornos de uma estratégia competitiva de acumulação no embate com a classe trabalhadora, sem se remeter a uma concessão social por parte do capital.

Efetivamente, o exemplo estadunidense de produção em massa, regulação estatal e relação salarial torna-se paradigmático na era de ouro do capitalismo. Segundo Cocco (2001, pp. 63-64)

Foi na relação salarial que esse modo de repartição dos ganhos de produtividade entre capital e trabalho se afirmou, permitindo a recomposição dinâmica da produção e consumo de massa. Assim, podemos dizer que o fordismo baseou sua força homogeneizadora mais nas novas características da relação salarial do que nas próprias políticas econômicas.

E a adesão ao modelo tanto pelo capital quanto pelo trabalho se apresentou “[...] como condição necessária a recomposição política, em sujeitos coletivos, das elites empresariais e dos trabalhadores ao mesmo tempo”. Para o capital, a relação salarial permitia a realização da mercadoria e dos lucros, já para o trabalhador, estar imerso na relação salarial significava integrar-se ao Estado de Bem Estar Social, significava ter direito a direitos.

Com a crescente internacionalização da economia a partir da década de 1970 e com a evasão da produção atrás de vantagens de custos nos países periféricos, os fundos públicos dos países onde havia o Estado-providência passou a perder parte de suas entradas, mas manteve a obrigação de financiar a força de trabalho e a acumulação de capital, levando ao déficit público, sinalizando para a limitação da atuação do Estado como dinamizador da geração e distribuição de riqueza. Diante do *trade off* iminente entre reprodução da força de trabalho e acumulação de capital, na década de 1970 emerge a reação conservadora contra o Estado-providência. Sob a bandeira da redução do Estado, em razão de sua ineficiência operacional e nocividade ao livre mercado, o que é tentado é a manutenção do fundo público como pressuposto apenas para o capital. (OLIVEIRA, 1998).

Frente a um cenário forçado de pacto capital-trabalho com ganhos mútuos, os capitalistas se viram impelidos a renovarem suas estratégias de exploração do trabalho, de se reinventar, buscando revigorar-se diante de suas crises, refinando suas técnicas de gestão da produção e da força de trabalho. Apenas a extração de mais valia baseada na energia física do trabalhador bovino deixou de ser suficiente, haveria de se lançar mão de outras energias, outros métodos de se extrair o excedente.

O processo de esgotamento do modelo fordista e a emergência dos modelos flexíveis não significa o fim do taylorismo, ao contrário, foi adequado e ajustado às necessidades dos empresários capitalistas nas diversas áreas da sociedade.

REFINAMENTO NA EXPLORAÇÃO DO TRABALHO: A ASCENSÃO DO TRABALHADOR POLVO, POLIVALENTE

O questionamento do fordismo enquanto modelo hegemônico de produção, modo de vida e de acumulação de capital, representou o início de mudanças no capitalismo a partir da segunda metade do século XX, como ataque ao pacto capital-trabalho fundado supostamente em vantagens recíprocas (HOBBSAWM, 1995).

Toda uma reestruturação da produção inaugurou um novo patamar tecnológico, tendo como base a automação microeletrônica, que consiste em um instrumental de atividades baseado em três componentes: uma unidade de comando (microprocessador) que envia sinais eletrônicos para a interface (sensores), transformando sinais eletrônicos em elétricos que acionam a parte mecânica da produção. Com isso, a limitação sensorial da tecnologia para a execução da produção, apresentada na manufatura fordista, diminuiu e atividades até então manuais foram mecanizadas. Com o advento desse novo instrumental, foi possível integrar fábricas em complexos industriais sincronizados, aproximando processos discretos de processos contínuos, dando nova configuração à dinâmica da produção capitalista.

De fato, com a automação a participação direta do trabalhador bovino na execução foi fortemente reduzida, pois “os gestos efetuados pelos operários deixaram de engendrar diretamente os fluxos materiais de produção. Aparece um distanciamento físico entre o sistema técnico e o sistema de trabalho, que passam a ser ligados por um novo sistema, o ‘informacional’” (ZARIFIAN, 1990, p.82). Assim, dispositivos robóticos começaram a atuar

junto às atividades de montagem nas linhas de produção, retomando o projeto de automação que ficara incompleto no fordismo (MORAES NETO, 1991).

Nesse contexto, o próprio fordismo teria de ser 'reestruturado' para que as novas modalidades de produção fossem exitosas. A produção deveria ser mais flexível na amplitude dos projetos de produtos e dos projetos de trabalho. A versatilidade da produção para demandas distintas teve de ser acompanhada pela definição de modelos de organização do trabalho também com características flexíveis. Mesmo durante a hegemonia do fordismo, alguns modelos alternativos de organização do trabalho eram experimentados, ainda que acessoriamente, mas adquiriram relevância por suas propostas diferenciadas, como o modelo sueco³ e o modelo italiano.⁴ Mas dentre os modelos flexíveis, o modelo japonês, denominado ohnoísmo ou toyotismo, é o que melhor se adequou ao fenômeno da reestruturação produtiva.

A essência do modelo japonês só pode ser compreendida ao se analisar as especificidades do Japão no pós Segunda Guerra Mundial. A economia japonesa saíra arrasada do conflito bélico e sua recuperação econômica demandava esforços diferenciados. O país possuía baixa reserva de recursos naturais, pequena extensão territorial, um pequeno mercado consumidor e limitação tecnológica. Tais condições praticamente inviabilizavam a instauração do modelo hegemônico taylorista-fordista, tornando necessária a adequação de um sistema de produção à realidade econômica do país (FLEURY, 1993). O fortalecimento do Estado, concentração das empresas em grandes conglomerados industriais e engajamento dos trabalhadores para dinamizar a produção, forjaram um peculiar pacto capital-trabalho, baseado mais em mudanças organizacionais do que tecnológica (CORIAT, 1994). Aplicando variações das técnicas da ACT de Taylor, o toyotismo propõe altos níveis de produção, com maior diferenciação dos produtos e redução do tamanho dos lotes, mas mantendo os controles de tempo, padronização de procedimentos e utilização de força de trabalho, inicialmente sob base fordista, com espraiamento das atribuições, funções e

³ O Modelo Sueco, desenvolvido na década de 1970 na planta Kalmar da Volvo, se caracteriza pela formação de grupos semi-autônomos – GSAs - de trabalhadores qualificados, com relativa autonomia quanto à variação do ritmo da produção, pausas e definição dos líderes dos grupos, executando tarefas sem função pré-definida e intensificando o trabalho humano, mas com redução da fadiga do trabalhador. (FERREIRA et al, 1991).

⁴ O Modelo Italiano, observado na região da Terceira Itália, se destacou por apresentar crescimento econômico na região ao longo da década de 1970. O modelo se baseia em redes de pequenas empresas complementares relativamente autônomas às grandes empresas, sendo muitas destas pequenas empresas fundadas por operários qualificados egressos da militância operária e com vivência sindical (PIORE; SABEL, 1984).

responsabilidades. A docilidade e potência muscular do trabalhador bovino cede lugar à versatilidade, conhecimento e pró-atividade do trabalhador polvo.

O toyotismo se baseia em algumas técnicas ou premissas para a produção, dentre as quais destacam-se: a) o Kaizen, ou melhoria contínua, que atesta que o processo produtivo e de trabalho podem ser melhorados constantemente, sendo a qualidade total o objetivo último da produção; b) os Círculos de Controle de Qualidade - CCQs, que integram trabalhadores de todos os níveis hierárquicos para discussão e formulação de sugestões aplicáveis na melhoria da qualidade da produção; c) o Just In Time - JIT, em que o fornecimento de insumos se dá no momento da produção e na quantidade exata, sem estoques intermediários que permitam o retrabalho e d) o Kanban, sistema que informa a necessidade de abastecimento de insumos dos postos de trabalho sob o 'sistema JIT'.

Estas técnicas questionam em parte o pressuposto fordista da produção empurrada, pois no modelo japonês o ponto de partida são os clientes, as encomendas, com o processo fabril encadeado de jusante a montante. As informações fluem inversamente ao fluxo de produção, disparando a atividade de cada posto de trabalho a partir do posto anterior, zerando estoques intermediários, ou seja, vai informação, voltam peças. Esse movimento da produção, puxada ao invés de empurrada, inverte a lógica fordista, o que levou Coriat (1994) a descrever o processo como 'pensar pelo avesso'.

O modelo Japonês têm por objetivo justamente a redução do custo ao longo do processo produtivo, reduzindo o desperdício seja de insumos, tempo ou trabalho. A busca pelo desperdício zero faz com que as empresas operem com estoques mínimos, estreita conexão com seus fornecedores e otimização no uso de todos os fatores de produção, determinando o conceito de produção enxuta. Mas outra característica do modelo japonês e dos demais modelos flexíveis, de grande interesse para este estudo, reside na importância da participação e envolvimento individual do trabalhador no processo produtivo, primando pela formação do trabalhador polvo, polivalente.

SOBRE A POLIVALÊNCIA OCTÓPODE

Os modelos de produção flexíveis, em especial o japonês, ressaltam a importância de aproximar o núcleo de execução das atividades de trabalho do núcleo de planejamento e gestão da produção. Dentre as motivações para a maior interação entre estes núcleos estão a importância da qualificação dos operadores para um ambiente constante de mudança no

mercado consumidor e de acirramento da concorrência em escala mundial (FERREIRA et al, 1991). Independente da matriz de identidade, se ocidental ou oriental, a conjugação dos interesses de trabalhadores e gerência para capacitar as novas indústrias flexíveis à competição passou pela possibilidade de incrementar a atuação dos trabalhadores junto às atividades de trabalho, sinalizando para o (re)encontro entre o trabalhador e a totalidade de seu trabalho, dissociados pela divisão técnica do trabalho na organização taylorista-fordista.

Mas a identidade do trabalhador polivalente com o seu trabalho não passa pela perspectiva de sua emancipação. Já na década de 1920, as investigações de Elton Mayo apontavam que a constituição dos grupos informais no interior das organizações formais mobilizava os trabalhadores para a resistência frente ao modelo taylorista-fordista, levando a Escola das Relações Humanas a teorizar sobre os mecanismos de integração dos trabalhadores nos projetos capitalistas, antecipando os conflitos sob uma estratégia integradora e participacionista do sistema de capital (FARIA, 2009; SILVA, 2004; TRAGTEMBER, 2005). O que estava em avaliação não era a organização capitalista da produção e o despotismo fabril, mas seus efeitos na produtividade do trabalho, sendo fundamental dirigir também o comportamento humano para manter a produtividade elevada e crescente, incentivando a formação de grupos onde o trabalhador é convidado a opinar, mas não a deliberar sobre a gestão do processo de trabalho:

Na perspectiva gerencialista, participação é tarefa da direção, voltada para a cooptação dos indivíduos e, ao mesmo tempo, para controlar possíveis conflitos, antecipando-se às suas eclosões. Trata-se, antes de qualquer coisa, de uma estratégia para antecipar e manipular os conflitos e, simultaneamente, para interessar os indivíduos no projeto do capital. A gestão participativa, nesse caso, é uma estratégia gerencial de controle que busca envolver os controlados no processo de seu próprio controle, de acordo com a política dos controladores (FARIA, 2009, p.123).

Em suma, a Escola das Relações Humanas, base teórica para as discussões posteriores sobre a participação relativa dos trabalhadores na gestão da produção, buscava entender e mapear o conflito histórico entre capital e trabalho e abrandar seus desdobramentos, sem prejuízo da produção cada vez mais intensificada.

Em Moraes Neto (2003) compreende-se que o modelo japonês teve de ser constituído de forma menos rígida, recuperando a flexibilidade expressa nos primeiros momentos do fordismo. O paradigma foi a indústria Toyota, sob a gestão de Taichii Ohno, quando o autor afirma que “O ovo de Colombo japonês caracteriza-se, portanto, como a efetivação de uma flexibilidade potencial” (MORAES NETO, 2003, p.82), pois a produção

padronizada e em larga escala, baseada no uso generalizado de equipamentos dedicados e abundância de insumos, se mostraram inviáveis.

As estratégias de produção passariam pela intercambialidade dos moldes para fabricação com redução do tempo para sua troca (*changeover time*), otimização dos recursos e intenso controle sobre gastos e desperdícios. Para tanto, seria crucial que os trabalhadores participassem deste projeto de produção flexível, sendo convocados a expandir sua atuação para êxito da empresa, êxito do país. A configuração de um novo perfil de trabalhador se fez necessário para o novo modelo de produção. Assim como as máquinas se mostravam flexíveis, rapidamente reajustadas, reprogramadas, o operador também deveria ser reprogramado para se auto-ativar: a divisão técnica do trabalho nos moldes fordistas seria revista.

No modelo japonês, o operador monotécnico passaria por uma desespecialização, reintegrando diversas qualificações nos atos elementares da execução das operações, para tornar-se multitécnico (CORIAT, 1994). A execução do trabalho pelo operador polivalente teria traços de gestão do processo de trabalho, com atribuição das tarefas de diagnóstico, reparo, manutenção de equipamentos e monitoramento da qualidade nos próprios postos de fabricação, fazendo uso de seus tentáculos para atingir objetivos e metas. Segundo Coriat (1994, p.59) “[...] pode-se observar que a execução de tarefas variadas (fabricação, preparo, controle de qualidade, programação) alimenta e enriquece permanentemente a polivalência e o saber-fazer dos operadores”. A alteração das linhas de montagem do *lay out* linear para em 'U', alocando times de operadores em diversas máquinas, realizando uma série de operações, possibilitou reduzir os tempos de espera, estocagem e transferência, encorajando os trabalhadores a ultrapassarem as fronteiras do posto de trabalho, rompendo com sua delimitação e reduzindo a necessidade de trabalho adicional. Partindo do lema 'produzir mais com menos', a emergência da polivalência, integrando os trabalhadores com os objetivos das empresas, permite a assimilação das técnicas produtivas para a redução de custos com aumento da produtividade.

O Toyotismo é caracterizado não apenas com base na eliminação de estoques de reserva e em procedimentos just in time, mas também por causa do elemento de relações humanas que fornece a base para o controle de qualidade total e o envolvimento dos trabalhadores na racionalização (WOOD, 1993, p.53).

Ou seja, um dos pilares do modelo é a colaboração e dedicação dos trabalhadores polvos, polivalentes, para sua efetivação. A polivalência é fundada no agrupamento de diversas competências para atuação no ambiente automatizado. O trabalhador multifuncional deve mobilizar toda a sua capacidade cognitiva e mesmo renovar seus conhecimentos diariamente para melhor servir à produção em constante transformação. Suas competências são ativadas para lidar com eventos percebidos no ambiente de produção, que não são previstos, mas que devem ser antecipados ou confrontados imediatamente para não comprometerem a produção, colocando o operador em alerta constante. Outra competência essencial do trabalhador polivalente reside na capacidade de comunicação eficiente intra e inter organizacional, dada a configuração em rede entre as empresas e a rápida mobilidade das informações e formatação dos objetivos de curto prazo (ZARIFIAN, 2001).

Mesmo a automação tendo por objetivo reduzir a incidência direta do operador na produção, é latente que o sistema de máquinas autônomas apresenta incidentes diversos e mesmo falhas que podem onerar em demasia a produção se não houver a intervenção do operador mobilizando suas competências, Para Freyssenet (1993, p.159)

Segundo esta perspectiva, o agente de fabricação não é mais considerado como elemento não confiável do sistema produtivo, mas sim como agente de confiabilidade do sistema técnico. Para que ele possa desempenhar esse papel e adquirir, além de conhecimentos profissionais indispensáveis, o entendimento prático do funcionamento das possíveis falhas de instalação automatizada que lhes é destinada, é preciso ainda que o processo e a forma de automatização adotados o permitam e exijam

Mas a automação sob a regência do operador polivalente também pode apresentar elevação da composição orgânica do capital. A multifuncionalidade do trabalho permite ao operador alargar suas atividades de execução de forma horizontal acumulando tarefas tecnicamente similares, ou enriquecer suas atividades de forma vertical com tarefas tecnicamente distintas. Assim, o estímulo à superação do posto de trabalho faz com que atividades realizadas por um grupo de trabalhadores sejam centralizadas horizontalmente em um único operador polivalente, reduzindo o contingente de operadores necessário. Além disso, tarefas antes delegadas a supervisores e gerentes passam a ser desempenhadas pelos próprios operadores, integrando verticalmente funções de execução e gestão.

Um operador polivalente executa sua tarefa, conduz sua produção e monitora o sistema de máquinas; também realiza o controle da qualidade, permitindo substituir outro operador e mesmo suprimir a supervisão direta no ambiente da produção. Ocorre o

enxugamento de cargos e o achatamento da pirâmide hierárquica, reduzindo custos diretos e indiretos, mas também aproximando os núcleos de execução e de gestão. Devem transitar no meio líquido da produção em um balé aquático perfazendo toda a estrutura do processo de execução das tarefas transversais.

Esta estratégia japonesa de compactação da pirâmide hierárquica também pode ser observada nas estratégias das empresas ocidentais, em especial as dos países anglo-saxões, ao introduzirem os conceitos de reestruturação e *downsizing* a partir da década de 1980. Tais conceitos, em sua aplicação, questionam o valor intrinsecamente positivo do corpo gerencial e seu papel enquanto indispensável para o funcionamento da empresa (DONADONE; SZNELWAR, 2004).

A elevação da participação dos trabalhadores de todos os níveis hierárquicos, tanto no modelo japonês quanto na perspectiva do *downsizing* ao molde anglo-saxão, deve ser feita de forma a mostrar que a finalidade da polivalência é a redução dos custos com elevação da produtividade - e não meramente a supressão de empregos - mediante uma readequação das atribuições, podendo inclusive gerar novos postos de trabalho, materializando um compromisso político entre acionistas, direção e assalariados. Este compromisso, emblema da aliança entre capital e trabalho, não é uma exclusividade do modelo taylorista-fordista de produção ou de outros modelos ocidentais. A constituição histórica do modelo japonês apresentou contendas entre trabalhadores e capitalistas, sendo necessário o uso de dispositivos políticos e ideológicos para atenuar a tensão no ambiente fabril.

O modelo japonês contou com a chancela do Estado para a instauração de relações de produção que tivessem compromissos sociais com a reconstrução do país. O modelo apresentou elementos que formam um trinômio denominado por Coriat (1994) de sistema de emprego japonês. O primeiro elemento é a política de emprego dito vitalício, oportunidade única dada apenas para homens, jovens e que devem dedicar toda sua vida para a empresa. O emprego vitalício busca reter o saber-fazer de trabalhadores durante sua vida produtiva nas grandes empresas. O segundo elemento é o salário por antiguidade, sendo os trabalhadores remunerados em parte por sua formação compatível com sua função e em parte pelas competências adquiridas ao longo de sua vida laboral, premiando, de certa forma, o tempo dedicado à empresa. O terceiro elemento é o sindicato de empresa, que difere da representação classista ocidental, pois este modelo de sindicato no Japão contempla todos os trabalhadores de uma única empresa, representando uma hierarquia paralela à gestão, tentando aliar as demandas dos trabalhadores e da empresa e atenuar impasses. A

participação dos trabalhadores no sindicato representa inclusive um momento da carreira necessária para sua ascensão dentro da organização e não raro as reivindicações sindicais são arquitetadas em conjunto com as empresas, expressando a imbricação entre interesses de trabalhadores e empregadores, atenuando possíveis tensionamentos.

O trinômio do sistema de emprego japonês, baseado no trinômio de política de emprego dito vitalício; salário por antiguidade e sindicato de empresa, possibilita a formação de um mercado de trabalho interno altamente qualificado nas grandes empresas, integrando uma carreira ascendente, formação continuada e adesão às políticas empresariais, conjugando vida pessoal com vida laboral (HIRATA; ZARIFIAN 1991). Também permite à empresa investir na formação de seus quadros e recuperar este investimento, fazendo uso do saber-fazer adquirido ao longo dos anos de atividade dos trabalhadores polivalentes, implicando em um círculo virtuoso não fordista, quando

[...]os investimentos em recursos humanos garantem alto nível de polivalência e de plurifuncionalidade dos assalariados, os quais tornam possível a eficácia das inovações organizacionais; por sua vez, estas últimas permitem liberar ganhos de produtividade tais que permitem realimentar os investimentos em recursos humanos (CORIAT, 1994, p.104).

Os investimentos na formação do trabalhador polivalente não se restringem à formação técnica ou para a simples execução de tarefas, pois as características da produção flexível demandam uma força de trabalho que apresente um amplo leque de novos atributos: atitudes, qualidades, comportamentos e características pessoais, em suma, o que a retórica liberal classifica como capital humano, conceito apresentado por Schult (1973), associado com a educação dos indivíduos e sua formação geral e profissional como portfólio de capital, surtindo reflexos na produtividade, na geração de riqueza e, ato contínuo, nos rendimentos e empregabilidade (FRIGOTO, 2000; BATISTA, 2003).

O arcabouço teórico referente à teoria do capital humano de certa maneira embasa a formulação da polivalência, ao atestar que a formação do trabalhador multifuncional passa pela ampliação dos conhecimentos através da educação e da capacidade de colocar tais conhecimentos em uso, tornando uma capacidade latente em uma capacidade verificada. Daí se propor uma ação pedagógica com o objetivo de motivar e envolver o operador com a produção, absorver seus conhecimentos para elevar a produtividade reduzindo custos, dinamizar a comunicação e a competição internas (MACHADO, 1994), algo inclusive inculcido fortemente na educação formal e presente na atuação docente (RODRIGUES,

2019). Porém, de acordo com a conceituação do capital humano cabe a cada ator, individualmente, prover a atualização e aprimoramento das competências que detêm, em prol da sua empregabilidade e de sua ascensão profissional, gerindo sua própria carreira e zelando pelo bom desempenho da empresa que o contrata. Sob esta perspectiva, o sistema capitalista se isenta da atribuição de propiciar emprego e da precarização do trabalho, que passariam, de maneira perversa, da esfera do político, do social, à esfera do indivíduo e de sua capacidade ou não para se inserir no processo produtivo, para encontrar demanda para sua força de trabalho.

A colocação da polivalência octópode como requisito para a atuação do trabalhador em uma perspectiva de produção flexível faz do ambiente de produção um ambiente de formação ou complementação contínua das competências individuais, reforçando o discurso sobre a necessidade de incremento do capital humano com vistas a atingir a qualidade total. Batista (2003, p.153) ressalta que a ideologia toyotista “convida o trabalhador a ser parceiro, a associar-se ao capital, a vestir a camisa da empresa, a ser um ‘cidadão produtivo’ e também um consumidor consciente e exigente”, o que é incompatível com um trabalhador reivindicativo e crítico e, especialmente, identificado como classe explorada.

Logo, a educação, longe de uma dimensão libertária mas apenas técnica, como instrumento para dotar os trabalhadores de saber ser e saber fazer, assume centralidade na reestruturação da produção e do trabalho, estabelecendo o perfil de trabalhador e de homem necessário ao capital, aliando qualificação (saber fazer) a um conjunto de atributos pessoais (saber ser). Segundo Silva (2004, p.89)

A ideia central é reconhecer a inteligência dos empregados e utilizar seus conhecimentos empíricos (tácitos) na melhoria dos processos. A fábrica como 'agência educativa' adota – em sua nova linguagem administrativa – o lema 'nesta empresa todos são gerentes'. [...] Além de ser ideologicamente eficaz, esse estratagema gerencial permite uma redução de custos na folha de pagamento. Com a supressão de cargos, a empresa torna-se mais horizontalizada, o que facilita o engajamento com a produção e a redução de fricções hierárquicas, conflitos pessoais.

Aparentemente, a polivalência com seu viés participacionista e formativo aponta para a superação do despotismo e limitação cognitiva característicos do modelo taylorista-fordista, mas aprofunda a centralidade do taylorismo, seu elemento estratégico, a separação entre quem planeja e quem executa o trabalho. Tornaria, em pressuposto, as relações entre os núcleos de gestão e de execução amistosas e cooperativas, reguladas com total liberdade e igualdade, com enriquecimento intelectual dos atores, tendo no horizonte a consolidação de

relações sociais de produção capitalistas sem classes antagônicas, sem intervenção estatal, sem rigidez nas relações de trabalho, como apoteose do capitalismo liberal, que muda seu mito mobilizador do americanismo para o niponismo (SILVA, 2004). Entretanto, uma análise mais acurada do debate sobre a formação do trabalhador polivalente nos permite destacar elementos nem um pouco animadores no que concerne à possibilidade de autonomia plena do trabalho em relação ao capital.

REVESES DA POLIVALÊNCIA: O BOI E O POLVO NO MESMO CATIVEIRO

Maurício Tragtemberg (2005) aduz que nenhum modelo de organização do trabalho aplicado na produção supera radicalmente a divisão técnica do trabalho verificada no modelo aplicado anteriormente, mas se sobrepõe a este, promovendo mudanças marginais sem que se altere a essência da relação social capitalista, que é baseada na exploração da força de trabalho pelo capital. Para o autor, as denominadas escolas da teoria da administração se sucederam, se desenvolveram como pilar teórico das transformações do capitalismo, ou seja, de Taylor à Ohno, do fordismo ao toyotismo, a teoria da administração se propôs a guardar os interesses do capital,

[...] a fim de poder-se conseguir um quadro explicativo da irrupção e predominância de certas teorias de administração num dado momento histórico, refletindo os interesses das classes dominantes. Daí, determinada teoria transformar-se em teoria dominante; nessa medida assume caráter ideológico (TRAGTEMBERG, 2006, p.19).

De acordo com o enfoque de Tragtemberg, o chamado dos trabalhadores a serem polivalentes e participarem do processo de organização do trabalho e da produção feito pelos modelos flexíveis não passaria de uma estratégia ideológica para uma pseudo-participação.

Contudo, a polivalência advoga por um novo perfil de trabalhador, distinto do perfil bovino que marcou o modelo taylorista-fordista. Se o perfil do trabalhador bovino, monotécnico se baseava no indivíduo dotado de força física e capacidade cognitiva suficientes para realizar exatamente a tarefa prescrita isoladamente, sem necessidade alguma de exceder o que lhe fora ordenado, o perfil do trabalhador polivalente, do polvo, se baseia na possibilidade – se não na obrigação - de extrapolar as tarefas prescritas, criando novos modos operatórios como forma de melhorar processos e inovar paulatinamente a produção, mas sem transgredir as fronteiras hierárquicas.

Embora proponha uma expansão da atuação do trabalhador, a polivalência guarda a essência da organização taylorista do trabalho, que seja, a separação entre concepção e execução do trabalho. A amplitude da ação dos tentáculos do polvo tem como limite o planejamento da atividade e o delineamento dos objetivos da produção, caracterizando uma autonomia relativa onde o trabalhador apenas tangencia o processo decisório referente à gestão da produção e do processo de trabalho, demarcando sutilmente as tradicionais fronteiras de poder nas organizações heterogeridas (FARIA, 2009).

A polivalência até amplia os conteúdos do trabalho, mas demanda novas responsabilidades e, não raro, novas cargas de trabalho (FALZON, 2007), e apresenta um resultado no mínimo contraditório: em alguns casos, muitas vezes ligados à produção industrial e de serviços, tem-se um estreitamento do controle direto sobre a atividade dos operadores; em outros casos, o controle sobre a atividade é menor, dando ao operador autonomia relativa para definir as melhores possibilidades para atingir seus objetivos, mas a exigência e pressão por resultados, na maioria das vezes inalcançáveis, passa a ser muito maior. Tal contradição vai de encontro com a tênue fronteira entre autonomia e heteronomia, quando a regulação sobre as atividades se manifesta por meio de exigência de procedimentos ou de metas operacionais, potencializadores de sobrecargas de trabalho.

Esse fenômeno promove mudanças na forma de ser dos trabalhadores, acarretando um processo de captura e manipulação da subjetividade da classe que vive de seu trabalho, subjetividade essa prenhe de tensionamentos. Realizar uma atividade implica necessariamente na ocorrência de uma carga de trabalho. Logo, tentar evitá-la é inútil. É a sobrecarga resultante da distância entre a carga prescrita na tarefa e a verificada na atividade que afeta os operadores e causam danos a sua saúde. Segundo Dejours (1999) é a sobrecarga que deve ser analisada e minimizada.

As sobrecargas de trabalho são resultantes, muitas vezes, do aumento das exigências sobre o desempenho individual e coletivo do trabalhador. É cobrado que o trabalhador polivalente adote certos comportamentos condizentes com os objetivos da organização. Até mesmo a auto-supervisão pode ser danosa, uma vez que o operador vem a fixar objetivos para si que na realidade são inatingíveis. Observa-se uma intensificação nos processos produtivos, em busca da condensação de toda porosidade do trabalho, uma das preocupações do taylorismo. A sensação de falta de tempo é constante, são inúmeras as distintas tarefas a serem cumpridas dentro de prazos que, associados à pressão existente,

horários de trabalho irregulares, podem facilmente se tornar elementos catalisadores de estresse (FALZON, 2007).

A tecnologia também tem o seu papel na sobrecarga a que é submetido o trabalhador. A evolução tecnológica advinda da automação flexível representou o desafio de constante aprimoramento profissional para manuseio de novos instrumentais e para a gestão de um grande número de informações novas. O operador deve estar o tempo todo antecipando suas ações, otimizando o uso dos insumos, prevendo e simulando situações inesperadas para que o resultado de sua atividade esteja a contento da organização. Passamos do estado letárgico do modelo taylorista-fordista para o estado de alerta e concentração total na nova abordagem toyotista (WISNER, 1998). Para agravar este quadro, as relações contratuais são cada vez mais frágeis, recrudescendo qualquer manifestação unilateral dos operadores por melhores condições de trabalho ou remuneração compensatória. Há grande utilização de trabalhadores temporários e contratos por prazo determinado, o que gera um sentimento de precariedade e insegurança, que também contribuem para o esfacelamento físico e psíquico do trabalhador.

Silva (2004) enfatiza que o sistema Toyota busca elevar ao máximo o perfeito nexo das ações e reações do corpo físico e mental, gerando uma emulação no trabalhador polivalente e uma nova concepção de organização: uma organização que aprende continuamente. Mas o núcleo central do sistema não aceita a todos, formando uma camada de trabalhadores contratados precariamente, quando, nas palavras de Silva (2004, p.17) “A insegurança e o medo de não pertencer ao núcleo da economia tornam-se os instrumentos básicos e fundamentais do despotismo da burocracia fabril”. O que se vislumbra é a uma reedição do mecanismo clássico de controle pela via da ameaça do desemprego, pois “[...] o operário alienado e explorado pelo capital deve internalizar os objetivos da fábrica; a não interiorização significa defeito de engajamento, o que justificará a exclusão da empresa, isto é, a aplicação da moderna 'teoria gerencial do ostracismo’” (SILVA, 2004, p.17, colaborando com a manutenção do emblemático exército industrial de reserva. Um exército com contingente altamente qualificado, em que os reservistas muitas vezes possuem um bom nível de qualificação, mas continuam a engrossar as estatísticas do desemprego estrutural, pois a partir da década de 1970 observou-se que mesmo com algum crescimento econômico o crescimento do emprego não se verificou.

Separação entre gestão e execução, intensificação do trabalho, sobrecargas de trabalho, manutenção dos trabalhadores em constante tensão pelo iminente desemprego

com a presença do exército industrial/informacional de reserva. Estes elementos estão presentes no capitalismo contemporâneo *online*. Assim como estiveram presentes em outros modelos de produção e de organização do trabalho sob o capitalismo. Mas a fragmentação da estabilidade, tanto organizacional quanto laboral, tem entre seus vértices o conceito de flexibilidade, com uma maior intelectualização do trabalho para um impacto cada vez mais tecnológico-informacional (ANTUNES, 2013). A flexibilidade não se circunscreve a mudanças no patamar da organização da produção e do trabalho, se fazendo presente também na reordenação das instituições.

As empresas flexíveis buscam liberdade numérica, utilizando força de trabalho com menos rigidez contratual, descentralizando a produção via subcontratação ou mediante descompatibilização da jornada de trabalho, formatando contratos de trabalho temporários ou em tempo parcial, com remuneração variada, e flexibilidade funcional, exigindo uma maior abrangência de competências por parte dos trabalhadores para realização de atividades horizontais e verticais (ATKINSON; MEAGER, 1986).

Mas para Sennett (1999), o que se colocou em discussão é a permuta entre rotina (burocracia) e flexibilidade (agilidade), que produziu novas estruturas de poder e controle em vez de criar as condições libertadoras para a força de trabalho. O autor aponta para três elementos condicionantes destas estruturas: a) reinvenção descontínua de instituições, com o câmbio das estruturas piramidais pelas estruturas em rede, transformando a grande empresa em pequenas unidades de negócio com ênfase na redução de custos, especialmente o custo da força de trabalho, levando à inércia de empresas e trabalhadores, que ficam à espera de cortes sucessivos que demonstrem ao mercado capacidade de mudança e adaptação; b) especialização flexível, com respostas rápidas e eficientes a um mercado exigente e mutante, com produção fundamentada em alta tecnologia, em especial a informacional e comunicacional; c) concentração sem centralização: permite aos atores nas categorias inferiores das organizações terem maior autonomia e controle sobre sua atividade, mas sob a forma de uma autonomia monitorada. De acordo com o autor, estes três elementos se galvanizam para redimensionar a organização do tempo no local de trabalho, criando um Flexitempo, que adquire contornos de uma liberação do tempo de trabalho, mas que se materializa como um mecanismo de controle:

Exige-se que as pessoas telefonem regularmente para o escritório, ou usam-se controles de intra-rede para monitorar o trabalho ausente; os e-mails são frequentemente abertos pelos supervisores. [...] Um trabalhador

em flexitempo controla o local do trabalho, mas não adquire maior controle sobre o processo de trabalho em si (SENNETT, 1999, p.68).

Embora seja panfletária da superação da rigidez burocrática, a produção flexível implica a co-presença de diferentes configurações produtivas, desde formas de tipo proto-industrial até o sofisticado Toyotismo, ou conforme aduz Silva (2004, p.18) “A ideologia gerencial, de F. Taylor a T. Ohno, mascára a exploração do trabalho, ou seja, oculta a essência do processo de trabalho capitalista, a extração da mais-valia”. Faria também coloca as ideologias gerenciais e os modelos de organização da produção e do trabalho sob uma mesma linha de desenvolvimento no que concerne às estratégias de controle do processo de trabalho, relações que são de poder no interior das organizações.

No caso brasileiro, as pesquisas de Bernardo (2009) sobre a organização do trabalho em empresas multinacionais japonesas do setor automobilístico instaladas no Brasil, que adotam o modelo japonês, permitem indicar a existência de um hiato entre a tônica pela implantação da polivalência e a retenção do regime despótico sob o ‘sistema JIT’. A verificação da reprodução da rigidez disciplinar no ambiente de fábrica, as sobrecargas de trabalho verificadas e a intensificação do trabalho, somadas ao recrutamento de trabalhadores sem experiência fabril e vivência sindical, remetem a uma contradição entre discurso e prática. Na colocação de Bernardo (2009, pp.182-183)

[...] ao contrário do discurso hegemônico, há muitos autores, sobretudo na área das ciências sociais, que mostram que este modelo [japonês] não visa melhorar as condições de trabalho e, sim, aprimorar a utilização da força de trabalho de forma a adequá-la às características atuais do capitalismo globalizado.

A autora sublinha que no interior da produção sob o ‘sistema JIT’ a insurgência dos trabalhadores se verifica mediante estratagemas que vão da retenção programada da elevação da produtividade, passando pela mobilização para atos de paralisação e greve até a sabotagem na linha de produção, evidenciando, no ambiente de produção flexível, a reprodução histórica da luta de classes.

A reintegração do trabalho intelectual sob o enfoque da flexibilidade pressupõe uma forma diferente e sutil de subsunção real do trabalho ao capital, em que muitas vezes a participação dos trabalhadores no processo de produção de mais valia via exploração do trabalho adquire traços de normalidade. Se coloca como algo circunstancial e inerente ao sistema de produção, que dificilmente pode ser avaliada quantitativamente, pois tem relação com a dimensão subjetiva de dominação, dimensão esta relevante tanto para elevação da

produtividade do trabalho quanto para tolher a formas de resistência e de luta dos trabalhadores, pois

[...] se o fordismo expropriou e transferiu o *savoir-faire* do operário para a esfera da gerência científica, para os níveis de elaboração, o Toyotismo tende a re-transferi-lo para a força de trabalho, mas o faz visando a apropriar-se crescentemente da sua dimensão intelectual, das suas capacidades cognitivas, procurando envolver mais forte e intensamente a subjetividade operária (ANTUNES, 2004, p.347).

Mesmo nas atividades de trabalho mais recentemente percebidas e investigadas, alardeadas como libertárias, como o trabalho remoto, o *homework*, o que encontramos é a formação de um “ciberproletariado” ou “infoproletariado”, este último termo definido por Antunes (2009) como fração da classe trabalhadora submetida a uma relação oculta entre o uso de novas tecnologias e a imposição de condições de trabalho degradantes em um dos setores tido como o mais dinâmico da economia atual, o informacional.

As modalidades de processos de trabalho no universo das T.Is igualmente explicitam a subsunção a partir de relações contratuais precárias e condições de trabalho com cargas psíquicas e físicas elevadas, ironicamente típicas do taylorismo-fordismo e no cômputo dos modelos flexíveis. Além desses componentes, a percepção de intercambialidade imediata da força de trabalho, com o advento da terceirização, quarteirização, aprofunda ainda mais a fragilização do trabalhador. Em outro estudo, Antunes (2014, p.14) vaticina:

A flexibilização e a desregulamentação dos direitos sociais, bem como a terceirização e as novas formas de gestão da força de trabalho, implantadas no espaço produtivo, estão em curso acentuado e presentes em grande intensidade, coexistindo com o fordismo, que parece ainda preservado em vários ramos produtivos e de serviços

Na mesma direção, Lima e Oliveira (2017) destacam que o trabalho no ambiente das T.Is é flexível e de exigência cognitiva por excelência. Em tese, ele possibilita um controle relativo do trabalhador sobre a atividade de elaboração do produto. Por meio do *software* os meios de trabalho realizam auto-ajustes, promovendo uma reflexividade com o usuário, pois o trabalhador se ajusta à máquina, que por sua vez se ajusta ao trabalhador. O mercado de trabalho das T.Is não necessariamente exige uma formação específica, mas contínua, atualizante e frenética. No campo das relações de trabalho, pouco reguladas, nada de novo no *front*, pois se exhibe uma série de vínculos expressos em contratos que transitam entre formal e do informal.

No bojo da implantação dos modelos de trabalho flexível a partir da década de 1970 e mais recentemente com as T.Is, com a constituição de um “infoproletariado” (ANTUNES, 2018), se fez necessário também uma redefinição do papel do Estado na regulação das relações capital-trabalho. A retomada da proposição de um Estado Mínimo desde o início da década de 1980, com o “Reaganismo” nos E.U.A, bem como o “Tatcherismo” na Inglaterra insere um neoliberalismo, que passou a executar seus programas de dominação nos países capitalistas, em especial naqueles subordinados do Terceiro Mundo. Foi assimilado um ideário de reestruturação produtiva, supressão de direitos trabalhistas, privatização acelerada, enxugamento do Estado, políticas fiscais e monetárias austeras, alinhadas com os organismos mundiais de hegemonia do capital como Fundo Monetário Internacional e Banco Mundial (Antunes, 2018). Pode-se aventar que a flexibilização do universo do trabalho foi acompanhada pela flexibilização do próprio Estado, pois, retomando Gramsci (2001), os modelos de produção são também modelos de viver a vida.

Se os modelos flexíveis representam um aparente avanço em termos de participação dos trabalhadores e maior mobilização de suas capacidades cognitivas na realização das atividades, representam um revés para os mesmos trabalhadores, com aumento das responsabilidades e intensificação do trabalho combinadas com a precarização contratual, sob o discurso sedutor de incentivo simultâneo ao empreendedorismo individual e à cooperação entre os participantes da produção. É possível apontar para a permuta entre maior autonomia e maiores cargas de trabalho; desalienação e desemprego latente. No limite, ser boi ou ser polvo, nos parece equivaler a um jogo de soma zero.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste texto procurou-se analisar as contribuições teóricas sobre transformações no universo do trabalho e dos modelos de trabalho, a passagem da proposição rígida do taylorismo-fordismo aos modelos flexíveis chegando às novas T.Is. Esta passagem é marcada pelas reconfigurações também dos tensionamentos presentes na relação capital-trabalho, nas formas de enfrentamento da classe trabalhadora às mudanças no método de exploração da sua força de trabalho. Seja na formatação do trabalhador bovino ou do polvo polivalente, o que se objetiva é sofisticar, refinar, mas, principalmente, intensificar a produtividade do trabalho e extração da mais-valia.

A polivalência está ligada a um pretensão enriquecimento e alargamento dos cargos e funções, à maior relevância da contribuição cognitiva dos trabalhadores, uso de sua capacidade intelectual para assimilar conhecimentos adquiridos e aplicá-los sob a forma de competências na execução e também na gestão da produção. A polivalência apresenta de forma sedutora a plasticidade da jornada de trabalho e do próprio ambiente de trabalho, muito distante da atuação multitécnica do modelo monotécnico taylorista-fordista. Mas todos estes predicados da polivalência estão circunscritos na utilização do trabalho enquanto força de trabalho para produção de mercadorias. Sua arquitetura é tecida pelos detentores dos meios de produção ou por seus representantes diretos.

O arcabouço da polivalência e sua aplicação, nos ambientes diversos, seja da indústria pesada, serviços customizados ou à arquitetura de softwares e aplicativos, se diferencia do taylorismo-fordismo enquanto método, não enquanto essência, pois preserva a exploração da força de trabalho com mais sofisticação, procurando garantir a reprodução da acumulação privada do capital com certo requinte.

De acordo com Palloix (1982) e Zarifian (1990), bem como para Moraes Neto (2003) e Antunes (2013; 2014), pode-se inferir que as novas modalidades do processo de valorização do capital, sob a forma da exploração do trabalhador polivalente, do polvo, nada mais é do que uma (re)adaptação do taylorismo às novas condições de produção, mantendo a elevação constante da extração da mais-valia. Logo, estaríamos diante de um neo-taylorismo e não de um pós-taylorismo. Sob este prisma, a postulação da polivalência não nos conduz para o reflorescer das capacidades humanas no trabalho emancipado em sua plenitude, pois reedita o controle do capital sobre o trabalho, mantendo o distanciamento entre gestão e execução, em que o capital se apropria do componente cognitivo essencialmente necessário para a maior produtividade, sem questionar a propriedade privada dos meios de produção.

A (re)unificação entre execução e gestão, só pode ser efetivamente colocado em ação em processos de trabalho apartados do sistema do capital. Pode-se adotar tecnologias sociais que não confinem o boi e nem o polvoem um trabalho degradante, alienante, seja baseado na exclusiva força motriz física, seja na captura da subjetividade do trabalhador. Isto apontaria para a superação das relações de poder típicas das organizações capitalistas heterogeridas lastreadas na propriedade privada, na extração da mais valia em suas dimensões absoluta e relativa. No limite, indicaria a superação da heterogestão com a implantação da autogestão por coletivos de trabalhadores associados.

REFERÊNCIAS

- ANTUNES, R.; ALVES, G..As mutações no mundo do trabalho na era da mundialização do capital. **Educação e Sociedade**, Campinas, v.25, pp.335-351, 2004.
- ANTUNES, R..**A nova morfologia do trabalho e as formas diferenciadas da reestruturação produtiva no Brasil dos anos 1990**. Revista da Faculdade de Letras da Universidade do Porto. Vol. XXVII, Porto, 2014. Pp.11-25.
- ANTUNES, R.. A nova morfologia do trabalho e suas principais tendências: informalidade, infoproletariado, (i)materialidade e valor. In: ANTUNES, R. (Org.). **Riqueza e miséria do trabalho no Brasil II**. São Paulo. Boitempo Editorial. 2013.
- ANTUNES, Ricardo. **O privilégio da servidão: o novo proletariado de serviços na era digital**. São Paulo: Boitempo, 2018.
- ATKINSON J.; MEAGER N..**Changing Working Patterns: How companies achieve flexibility to meet new needs**. Londres: Institute of Manpower Studies, National Economic Development Office, 1986.
- BATISTA, R. L..Reestruturação produtiva, ideologia e qualificação profissional: crítica às noções de competência e empregabilidade. In: BATISTA, R. L.; ARAUJO, R. (Orgs). **Desafios do trabalho: capital e luta de classes no século XXI**. Londrina: Praxis, 2003. pp.143-172
- BERNARDO, M. H..**Trabalho duro, discurso flexível: uma análise das contradições do Toyotismo a partir da vivência dos trabalhadores**. São Paulo: Expressão popular, 2009.
- BOSI, E. (Org.). **A condição operária e outros estudos sobre a opressão**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.
- BRAVERMAN, H..**Trabalho e capital monopolista**. Rio de Janeiro: Zahar editores, 1981.
- BURAWOY, M..A transformação dos regimes fabris no capitalismo avançado. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, Rio de Janeiro, v.5, n.13, pp.29-50, jun. 1990.
- COCCO, G..**Trabalho e cidadania: Produção e direitos na era da globalização**. São Paulo: Cortez, 2001.
- CORIAT. B..**Pensar pelo avesso: o modelo japonês de trabalho e organização**. Rio de Janeiro: UFRJ, 1994.
- DEJOURS, C..**O fator humano**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 1999.
- DONADONE, J.; SZNELWAR, L. I.. Dinâmica organizacional, crescimento das consultorias e mudanças nos conteúdos gerenciais nos anos 90. **Revista Produção**. v. 14 n. 2. São Paulo, 2004. pp. 58-69.
- FALZON, P.. Trabalho e sentido do trabalho. In: FALZON, P..**Ergonomia**. São Paulo: Ed. Edgar Blucher LTDA, 2007.
- FARIA, J. H. de. **Gestão participativa: relações de poder e de trabalho nas organizações**. São Paulo: Atlas, 2009.
- FERREIRA, C. G.; HIRATA, H.; MARX, R.; SALERNO, M. S..**Alternativas sueca, italiana e japonesa ao paradigma fordista: elementos para uma discussão sobre o caso brasileiro**. São Paulo: ABET, 1991. pp.1-30.

- FLEURY, A.. Novas Tecnologias, Capacitação Tecnológica e Processo de Trabalho: Comparações entre o Modelo Japonês e o Brasileiro. In: HIRATA, H..**Sobre o Modelo Japonês**. São Paulo: EDUSP, 1993.
- FREYSSINET, M.. Formas sociais de automatização e experiências japonesas. In: HIRATA, H. **Sobre o Modelo Japonês**. São Paulo: EDUSP, 1993. pp.153-162.
- FRIGOTTO, G..**A produtividade da escola improdutiva: um (re)exame das relações entre educação e estrutura econômico-social e capitalista**. São Paulo: Cortes Editores, 1989.
- GORZ, A..**Metamorfose do trabalho: crítica da razão econômica**. São Paulo: Annablume, 2003.
- GRAMSCI, A..Caderno 22: Americanismo e Fordismo. In: GRAMSCI, A.. **Cadernos do Cárcere**. Vol. 4. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2001.
- HIRATA, H..**Sobre o Modelo Japonês**. São Paulo: EDUSP, 1993.
- HIRATA, H.; ZARIFIAN, P..**Força e fragilidade do modelo japonês**. In: Estudos avançados, 1991. pp. 173-185.
- HOBSBAWM, E.. **A era dos extremos: o breve século XX**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.
- LIMA, J. C.; OLIVEIRA, D. R..**Trabalhadores digitais: as novas ocupações no trabalho informacional**. Revista Sociedade e Estado. Vol.32, n.1. Brasília, 2017. Pp.115-143.
- MACHADO, L. R. S.. Mudanças tecnológicas e a educação da classe trabalhadora. In: MACHADO, L. R. S..**Trabalho e Educação**. Campinas: Papiros, 1994. pp. 9-23.
- MARX, K..**O capital: crítica da economia política**. São Paulo: Nova Cultural, 1988.
- MORAES NETO, B.R..**Marx, Taylor e Ford: as forças produtivas em discussão**. São Paulo: Brasiliense, 1991.
- MORAES NETO, B..**Século XX e trabalho industrial: taylorismo, fordismo, ohnoismo e autonomia em debate**. São Paulo: Xamã Editora, 2003.
- OLIVEIRA, F..**Os direitos do antivalor: a economia política da hegemonia imperfeita**. Petrópolis: Ed. Vozes, 1998.
- PALLOIX, C.. O processo de trabalho: do fordismo ao neofordismo. in: PALLOIX, C.. (Org.). **Processo de trabalho e estratégias de classe**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1982. pp.69-97.
- PIORE, M. J.; SABEL, C. F.. **The second industrial divide: possibilities for prosperity**. New York: Basic Books, 1984.
- POLANYI, K..**A grande transformação: as origens da nossa época**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1980.
- RODRIGUES, C. A..**A reestruturação produtiva do capital e seus impactos sobre o trabalho docente**. Revista Impulso. v. 25, Piracicaba, 2015. pp. 29-44.
- SCHULTZ, T..**Capital Humano**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1973.
- SENNETT, R..**A corrosão do caráter**. Rio de Janeiro: Ed. Record, 1999.
- SILVA, F. L. G..**A fábrica como agência educativa**. São Paulo: Cultura Acadêmica Editora, 2004

- SINGER, P. I. **Curso de introdução à economia política**. Rio de Janeiro: Ed. Forense-Universitária Ltda., 1982.
- SOHN-RETHEL, A.. A economia dual da transição. In: PALLOIX, C. (Org.). **Processo de trabalho e estratégias de classe**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1982. pp.42-68.
- TAYLOR, F. W. **Princípios de administração científica**. São Paulo: Atlas, 1990.
- TRAGTENBERG, M. **Administração, poder e ideologia**. São Paulo: Editora da Unesp, 2005.
- TRAGTEMBERG, M. **Burocracia e ideologia**. São Paulo: Ed. Unesp, 2006.
- WOMACK, J. P.; JONES, D. T.; ROOS, D. **A máquina que mudou o mundo**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1992.
- WOOD, S. Toyotismo e/ou japonização. In: HIRATA, H. (org.) **Sobre o Modelo Japonês**. São Paulo: EDUSP, 1993. pp.48-77.
- WISNER, A. **A inteligência no trabalho**. São Paulo: Editora Fundacentro, 1998
- ZARIFIAN, P.. As Novas abordagens da produtividade. In: SOARES, Rosa (org.). **Gestão da empresa: automação e competitividade**. Brasília: IPEA, 1990. pp.73-97.
- ZARIFIAN, P. **Objetivo Competência: por uma nova lógica**. São Paulo: Editora Atlas, 2001.

Submetido em Abril de 2020
Aceito em Setembro de 2020