

SANDRA TERESINHA DA SILVA

A QUALIFICAÇÃO PARA O TRABALHO EM MARX

**Tese apresentada como requisito parcial
à obtenção do grau de Doutor, Curso de
Pós-Graduação em Economia – Área
Desenvolvimento Econômico, Setor de
Ciências Sociais da Universidade Federal
do Paraná.**

Orientador: Prof. Dr. Claus Magno Germer

CURITIBA

AGOSTO 2005

AGRADECIMENTOS

Ao Mario, pela tolerância; pelas inúmeras leituras de meus textos; pelas discussões férteis; por se dedicar duplamente ao cuidado com nossas filhas; pelas vezes que, mesmo sem muita vontade, afastou-se de casa com elas para eu poder estudar; enfim, pelo companheiro que foi em todo esse período.

À Ana Luisa e à Júlia, que se empenharam em me deixar “no meu canto” para poder estudar. Além de agradecer a vocês, devo me desculpar pela falta de paciência, pela ausência, pelas inúmeras vezes em que respondi: “Agora não dá!”, “Deixe eu terminar de estudar!”, “Quem sabe amanhã?!”, “Ahn, ahn!”. – Aninha, eu não podia desistir...

Ao Claus, pelas inúmeras provocações, pelo rigor, críticas e sugestões e por se empenhar na orientação, mesmo considerando não ser a qualificação para o trabalho seu campo de estudos.

Aos membros da Banca de Qualificação, que apontaram possíveis direções para a investigação. Isso foi fundamental em razão da precariedade do material analisado à época e do tempo que dispunha para prosseguir com a tese. Não fosse isso, creio que ainda estaria percorrendo um caminho tortuoso, que não sei se me levaria a algum lugar.

Não poderia deixar de agradecer a todos os meus amigos e amigas que cuidaram de minhas filhas para eu poder estudar. Nesse aspecto, agradeço especialmente à Maira, à Sâmar e à Ercília, minha mãe, que foram presenças importantes quando precisei estar ausente.

Ao IPARDES, instituição em que trabalho, por ter proporcionado tempo para as aulas e desenvolvimento da tese. Em especial, agradeço à Maria Lúcia (Preta) pelo tempo concedido na fase final de elaboração da tese, e aos colegas Daniel Nojima e Rosa Moura, com quem trabalhei mais diretamente nos últimos dois anos, e que atenderam ao meu pedido, o tanto quanto puderam, de me olharem, mas não me verem.

À Estelita, pela leitura e revisão cuidadosa do texto, à Léia, pelo trabalho primoroso de editoração, e à Luíza e Dirce, que me ajudaram nas referências, que fizeram com que o trabalho ficasse melhor.

À Eva, que não somente fez o *abstract*, mas porque me estimulava a cada mensagem, e por abrir o caminho, em minha família, para a formação de doutores.

SUMÁRIO

RESUMO	v
ABSTRACT	vi
INTRODUÇÃO	1
CAPÍTULO 1 - A QUALIFICAÇÃO DO TRABALHO EM MARX	8
1.1 A TEORIA DO CONHECIMENTO E O CONCEITO DE QUALIFICAÇÃO EM MARX	9
1.2 A RELAÇÃO TEORIA E PRÁTICA E O TRABALHO INTELECTUAL E O TRABALHO MANUAL NA QUALIFICAÇÃO PARA O TRABALHO.....	34
CAPÍTULO 2 - A QUALIFICAÇÃO PARA O TRABALHO NO PERÍODO PRÉ- CAPITALISTA	43
2.1 AS TRANSFORMAÇÕES HISTÓRICAS DO TRABALHO NO PERÍODO PRÉ- CAPITALISTA E SEUS REFLEXOS NA QUALIFICAÇÃO PARA O TRABALHO	44
2.2 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DA PRODUÇÃO CAPITALISTA	56
CAPÍTULO 3 - O TRABALHO E A QUALIFICAÇÃO NO MODO DE PRODUÇÃO CAPITALISTA	64
3.1 CONSIDERAÇÕES SOBRE A FORÇA DE TRABALHO, O SALÁRIO E A MAIS-VALIA.....	65
3.2 COOPERAÇÃO.....	73
3.3 DIVISÃO DO TRABALHO E MANUFATURA.....	79
3.4 GRANDE INDÚSTRIA E MAQUINARIA.....	96
3.5 O TRABALHO INTELECTUAL, O TRABALHO MANUAL E O TRABALHADOR COLETIVO INDUSTRIAL	104
3.6 OS FUNDAMENTOS ECONÔMICOS DAS TRANSFORMAÇÕES REAIS DO TRABALHO NO MODO DE PRODUÇÃO CAPITALISTA	111
CAPÍTULO 4 - A CIÊNCIA E A PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO NO MODO DE PRODUÇÃO CAPITALISTA E SEUS REFLEXOS NA QUALIFICAÇÃO DO TRABALHO	120
4.1 A CIÊNCIA E AS TRANSFORMAÇÕES DAS CONDIÇÕES TÉCNICAS E SOCIAIS DO PROCESSO DE TRABALHO	120

4.2	REFLEXOS DA APROPRIAÇÃO DA CIÊNCIA PELO CAPITAL NA QUALIFICAÇÃO DO TRABALHO ASSALARIADO	138
CAPÍTULO 5 - OS PROCESSOS EDUCATIVOS QUE PARTICIPAM DA QUALIFICAÇÃO SUPERESTRUTURAL DO TRABALHO		148
5.1	A DIMENSÃO IDEOLÓGICA DA QUALIFICAÇÃO DO TRABALHO ASSALARIADO	150
5.2	O PAPEL DA EDUCAÇÃO ESCOLAR NA QUALIFICAÇÃO PARA O TRABALHO	157
CAPÍTULO 6 - A QUALIFICAÇÃO PARA O TRABALHO NA CONTEMPORANEIDADE ...		171
6.1	A QUALIFICAÇÃO NO REGIME TAYLORISTA/FORDISTA	174
6.2	O REGIME DE ACUMULAÇÃO FLEXÍVEL E SEUS REFLEXOS SOBRE O TRABALHO	193
6.3	OS SISTEMAS PARTICIPATIVOS DE ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO	210
6.4	AS MUDANÇAS TECNOLÓGICAS E ORGANIZACIONAIS E OS REFLEXOS NA QUALIFICAÇÃO DO TRABALHO	221
CONSIDERAÇÕES FINAIS		243
REFERÊNCIAS		257

RESUMO

As mudanças desencadeadas no processo produtivo, com a introdução de novas tecnologias e sistemas de organização e controle do trabalho, são sempre acompanhadas de debates sobre os reflexos que causam na qualificação para o trabalho. Nas últimas décadas, desenvolveu-se ampla literatura fundamentada na teoria de Marx sobre esse tema, com múltiplos enfoques e conclusões diferenciadas. Em síntese, o que os autores buscam saber é como as inovações realizadas no processo de trabalho refletem na qualificação do trabalhador. A hipótese formulada para a tese é que as divergências na teoria marxista decorrem do fato de Marx não ter explicitado seu conceito de qualificação, abrindo margem para distintas interpretações, apesar de ter apresentado os elementos fundamentais que estão na base do conceito. Assim, esta tese se propôs a extrair o conceito de qualificação de Marx e levantar os fundamentos econômicos relacionados a ele, como uma contribuição para este debate. O conceito foi construído a partir da teoria do conhecimento de Marx e agregou novas categorias ao longo da investigação, na proporção em que se desenvolveram as modificações no trabalho e na qualificação ao longo da história. Além disso, fez-se também uma análise crítica das tendências de evolução do processo de trabalho atualmente e das interpretações teóricas a esse respeito.

Palavras-chave: Teoria marxista, qualificação para o trabalho, conceito de qualificação.

ABSTRACT

The changes caused in the productive process by the introduction of new technologies and systems of organization and control of work are always accompanied by debates about their effects to the qualification of the work. In the last decades, a voluminous literature based on Marx's theory about this theme has been developed, with different focuses and differing conclusions. In synthesis, what the authors try to find out is how the innovations in the work process reflect in the qualification of the worker. The hypothesis formulated for this dissertation is that the divergences in Marxist theory occur because Marx did not explain his concept of qualification, thus opening a space for different interpretations, although he presented fundamental concepts which are in the basis of the concept of qualification. Hence, as a contribution for this debate, this dissertation proposed itself to isolate Marx's concept of qualification and to extract from it the economic foundations related to the concept. The concept was based upon Marx's theory of knowledge and also made use of new categories throughout the discussion while it demonstrated the development of changes in the work and in the processes of professional qualification throughout history. In addition, this dissertation makes a critical analysis of the evolutionary tendencies in the current work process, and of the theoretical interpretations about the subject.

Key-words: Marxist theory, qualification of the work, concept of qualification.

INTRODUÇÃO

As mudanças sociais operadas durante os últimos dois séculos de industrialização permanecem pautando as discussões atuais acerca dos fatores intervenientes à qualificação dos trabalhadores, em razão das contínuas mudanças introduzidas pela modernização do processo produtivo e da sua disseminação aos diversos campos sociais.

A noção de qualificação para o trabalho apareceu com maior acento somente em meados do século XX. A partir de então, constituiu-se em objeto de estudo de várias áreas do conhecimento, consolidando sólida literatura com os mais variados enfoques e distintas interpretações. Na vertente marxista, a discussão sobre a qualificação foi realizada especialmente com base em *O Capital*, obra em que Marx mostra como os processos de produção na sociedade capitalista são incessantemente transformados sob o ímpeto da acumulação do capital, principal força norteadora dessa sociedade. Mostra ainda como esta mudança se manifesta com a intensa divisão do trabalho e sua redistribuição entre atividades e trabalhos parciais.

Como conclusão geral, essa literatura apontava que quanto mais a produção capitalista simplifica o trabalho pela divisão do trabalho e pela mecanização, mais se deteriora o conteúdo da qualificação. O conhecimento específico do trabalho que caracterizava o artesão, trabalhador individual, se dissolve e, ao transferir-se para o trabalhador coletivo, desaparece a necessidade de qualificação, entendida como domínio completo do trabalho. Apontava também que, paralelamente a esse movimento, reforçou-se a necessidade do desenvolvimento de um conjunto de hábitos, habilidades e comportamentos necessários para, ao nível do trabalhador coletivo, recompor a unidade rompida, de modo a constituir um corpo organizado e autônomo. Nesse sentido, a qualificação do trabalho no modo de produção capitalista era entendida como uma redução da qualificação que possuía o artesão.

Essa concepção foi dominante até os anos 1980, quando começou a ser relativizada também com base em Marx. A divergência surge numa conjuntura de aceleração da mudança tecnológica, da produtividade e da competitividade intercapitalista, que impõe rápida capacidade de adaptação da força de trabalho às novas condições da produção.

Face à intensificação da competição com base na inovação tecnológica, o conhecimento acumulado pelos trabalhadores passou a ser apontado como fonte crucial de inovações incrementais e que, portanto, não pode ser desprezado, nem subestimado. Além disso, os sistemas automatizados, ancorados na microeletrônica, em franca evolução, podem apresentar falhas inesperadas, razão pela qual requerem força de trabalho responsável, atenta e conhecedora dos equipamentos.

Conseqüentemente, a idéia central dessa nova leitura de Marx é que o desenvolvimento técnico operado na atualidade cria novas relações de trabalho e reverte a tendência histórica que apontava para a crescente degradação do trabalho. O modelo que serve de base para essa conclusão é a empresa integrada (homens, equipamentos e informações) e flexível, que responde eficazmente às rápidas mudanças que ocorrem no ambiente interno e externo. Essa eficiência não é obtida somente pela introdução de novos equipamentos, mas também pela adoção de técnicas organizacionais que estão associadas a novos padrões de organização da produção.

Atrelada a essas mudanças está a substituição do modelo de produção em massa, de produtos padronizados e produção planejada a longo prazo, por outro em que são produzidos lotes os menores possíveis, produtos diversificados e em constante aperfeiçoamento, com resposta em tempo o mais rápido possível, minimizando o custo do capital com estoque de material. No que se refere à organização e gestão da força de trabalho, muda o enfoque do trabalho individual para o trabalho em equipe.

A motivação para a realização desta tese teve origem nessa controvérsia. Toda a discussão aqui exposta é atravessada pelas seguintes perguntas: qual o conceito de qualificação para o trabalho em Marx? Quais os fundamentos

econômicos da qualificação do trabalho na produção capitalista? É possível, sob o modo de produção capitalista, ocorrer a elevação da qualificação e a autonomia do trabalhador como resultado do avanço das forças produtivas? As novas formas de produzir estão, de fato, revertendo a tendência histórica do capital de simplificar o trabalho e, conseqüentemente, resgatando a qualificação perdida com a divisão do trabalho e com a mecanização?

Diante dessas questões, definiu-se como objeto de investigação desta tese a qualificação para o trabalho em Marx e como objetivos: construir o conceito de qualificação do trabalho em Marx e verificar os fundamentos econômicos que estão na raiz da qualificação do trabalhador assalariado; e, a partir destes, analisar as interpretações teóricas sobre as tendências de evolução do processo de trabalho e da qualificação na atualidade.

A hipótese central da tese é que, embora o *senso comum* e parte da literatura econômica atual afirmem que os novos processos produtivos ampliam as demandas de qualificação para o trabalho, eles são novas formas de intensificação e de expropriação do conhecimento sobre o trabalho, e que o progresso técnico ainda se desenvolve sobre a égide da simplificação e controle do trabalho e pela eliminação, o tanto quanto possível, da autonomia do trabalhador.

Defende-se também como hipótese secundária que os autores têm diferentes compreensões do conceito de qualificação em Marx. São essas diferenças que estão na base da polêmica na teoria marxista e que a alimentam. Isso porque Marx não se dedicou especificamente ao estudo da qualificação, não explicitando claramente seu conceito. Não obstante, em vários de seus textos, apresentou os elementos que conformam a qualificação, o que permite a construção do conceito a partir deles.

A partir disso, a obra teórica de Marx se constituiu no principal material de pesquisa. O procedimento central da investigação foi extrair da obra de Marx os fundamentos de uma teoria da qualificação. Para tal, desencadeou-se o estudo em quatro momentos que, embora não tenham ocorrido necessariamente em seqüência, correspondem à sucessiva aproximação ao tema, à sua apreensão pelo pensamento

e à sistematização, organização e exposição do conteúdo e conclusões de modo coerente. No primeiro momento, procedeu-se à apreensão da base filosófica e metodológica de Marx; em segundo, à construção do conceito de qualificação, com base no método de Marx e da sua teoria sobre o processo geral do trabalho social; em terceiro à identificação das principais fases históricas da evolução da qualificação do ser humano para o trabalho; e num quarto momento à compreensão da qualificação para o trabalho no modo de produção capitalista e à análise das diferentes vertentes marxistas a esse respeito.

A intenção de desenvolver uma investigação nesta área justifica-se pela relevância da discussão e pela sua contemporaneidade, uma vez que, cotidianamente, no âmbito das unidades produtivas e nas relações sociais, esse tema é corrente e envolve uma série de elementos que dizem respeito à capacidade de cada trabalhador, bem como à sua possibilidade de acompanhar as mudanças desencadeadas no sistema produtivo e as diferentes demandas do mercado de trabalho.

É importante também destacar que a qualificação para o trabalho é assunto que atingiu diferentes esferas da sociedade e é objeto de trabalho de várias instituições dirigidas pelo segmento empresarial, Estado, universidades, movimento sindical e outros.

A pertinência do tema pode também ser verificada nos diversos estudos de que tem sido mérito, nos últimos 20 anos, com os mais variados enfoques na teoria econômica. Portanto, esta investigação não é a primeira a tratar do assunto. Entretanto, a reunião de evidências e considerações sobre o mesmo problema é importante para a sua melhor compreensão, que se faz por meio de sucessivas aproximações e ao longo da história. Além disso, como a qualificação está associada ao processo de trabalho, e este tem se modificado continuamente, a atualização do tema e a busca de novas interpretações são fundamentais para o seu entendimento, conforme evolui a produção humana.

Por outro lado, enquanto a maior parte dos estudos realizados com esse tema se pauta, prioritariamente, pela investigação dos processos de trabalho contemporâneos, nesta tese priorizou-se aprofundar o estudo da teoria de Marx e extrair seu conceito de qualificação. Nesse sentido, ela acrescenta uma contribuição à produção do conhecimento na área.

Tendo em vista os objetivos, a tese encontra-se organizada fundamentalmente em duas partes. A primeira compreende os Capítulos 1 ao 5 e a segunda o Capítulo 6. A literatura que serviu de suporte à primeira parte constituiu-se, essencialmente, dos textos de Marx e Engels. Outros autores marxistas foram incorporados na análise, à medida que suas reflexões serviram para iluminá-la e contribuir com a interpretação de Marx.

O Capítulo 1 se dedica à construção do conceito de qualificação do trabalho em Marx, abstraindo os diferentes modos de produção. Dessa forma, a construção do conceito neste capítulo é incompleta, pois ao longo da história outros elementos a ele se agregam com base nas modificações ocorridas nos processos de trabalho. Conseqüentemente, este capítulo se constituiu em eixo da análise realizada nos capítulos posteriores, mas também porque o conceito de qualificação em Marx parte da sua teoria do conhecimento, que, por sua vez, não se separa de seu método de investigação. Por conseguinte, os aspectos metodológicos essenciais relativos ao método de Marx, de investigação e exposição dos resultados, que pautaram a produção deste trabalho, foram consubstanciados também neste capítulo.

Uma vez desenvolvido o conceito, este passou a mediar a continuidade dos estudos e sua exposição, buscando demonstrar sua materialização e evolução ao longo da história, agregando novas categorias e novas interpretações. Tal abordagem, relativa ao período pré-capitalista, foi realizada no Capítulo 2. Entretanto, cabe observar que na análise desse período histórico procedeu-se somente à identificação das categorias e modificações mais importantes no processo de trabalho. Isso porque o foco da discussão da presente tese é a qualificação do trabalho no modo de

produção capitalista, o que demandou maior aprofundamento da elaboração teórica. O resultado dessa parte do estudo foi sistematizado nos Capítulos 3, 4 e 5.

No Capítulo 3 buscou-se demonstrar as alterações que sofrem o processo de trabalho e a qualificação no modo capitalista de produção e as razões econômicas de elas acontecerem. Além do conceito desenvolvido no Capítulo 1, o texto tomou por base, fundamentalmente, *O Capital*, com o propósito de destacar os elementos que constituem a essência da produção capitalista para Marx, e que, como tal, são mantidos enquanto o modo de produção capitalista for o modo dominante de produção da existência humana.

O Capítulo 4 se dedica a demonstrar o sentido da produção do conhecimento, da ciência e do desenvolvimento técnico para o capital. Embora seja elaborada pelo trabalho, a ciência se insere, na produção capitalista, como força produtiva do capital. Neste capítulo, propõe-se levantar os fundamentos desse uso da ciência pelo capital e identificar quais os reflexos dessa mudança na qualificação do trabalhador assalariado, especialmente na formação do trabalho intelectual.

Encerrando a primeira parte da tese, desenvolveu-se o Capítulo 5, no qual procurou-se destacar os processos educativos que participam da qualificação do trabalho assalariado. Seu propósito é verificar como se desenvolve, se produz e reproduz a força de trabalho, incorporando os conteúdos relativos à atividade realizada pelo trabalhador e o reconhecimento social dessa atividade. Ou seja, como o trabalhador assalariado se constitui e se percebe como tal. Além disso, o capítulo se dedica também a discorrer sobre o papel da educação escolar, em função da importância que ela assume no modo de produção capitalista.

O estudo das interpretações teóricas que se voltam à compreensão das tendências de evolução do processo de trabalho e da qualificação na atualidade constitui a segunda parte desta tese e está sistematizado no Capítulo 6. Considerando a amplitude da literatura, um primeiro recorte foi estabelecido: trabalhar preferencialmente com autores que se baseiam na teoria marxista e que têm se dedicado a estudar as relações entre a qualificação do trabalho e o desenvolvimento técnico no modo de

produção capitalista, buscando explicitar suas evidências teóricas, empíricas e conclusões. Feito isso, voltou-se à análise crítica desses resultados, à luz da produção teórica desenvolvida nos capítulos anteriores. E, por último, tem-se as considerações finais, em que se resgataram a tese e a hipótese levantadas para este trabalho.

CAPÍTULO 1

A QUALIFICAÇÃO DO TRABALHO EM MARX

O primeiro desafio no decorrer desta tese foi justamente desenvolver o conceito de qualificação em Marx. Tratou-se de um desafio porque em nenhum momento, em nenhum de seus textos, Marx dedicou-se diretamente a este assunto, embora em vários deles tenha apontado os elementos fundamentais que o constituem. Assim, dessa dificuldade, desse primeiro obstáculo, surgiu a primeira necessidade: estudar, por meio de investigação minuciosa, suas publicações e levantar as pistas, as análises que permitiriam apreender qual seria a concepção de qualificação do trabalho em Marx.

Por outro lado, o próprio termo qualificação, em si, já apontava uma direção: qualificar-se significa estar preparar-se para a realização de algo, de determinada tarefa ou atividade. Esse preparo é obtido pelo contato que se tem com a própria atividade, pelo conhecimento que se tem dela. Ou seja, qualificar-se para o exercício de uma atividade pressupõe conhecê-la, domina-la, estar preparado para realizá-la.

A partir disso, o próprio termo qualificação já indicava a construção do conceito de qualificação em Marx a partir da sua teoria do conhecimento. A leitura de suas publicações, boa parte delas, confirmou essa primeira impressão.

Dessa forma, este capítulo se dedica à construção do conceito de qualificação em Marx, tendo como ponto de partida o estudo de sua teoria do conhecimento. Nessa teoria, o modo como os seres humanos se qualificam coincide com o modo como eles também produzem o conhecimento.

Entretanto, esse objetivo não se completa neste capítulo, porque à medida que complexifica o processo de trabalho, em função do desenvolvimento das forças produtivas, outros conceitos inerentes à qualificação surgem, o que torna, senão impossível, difícil de serem antecipados de modo abstrato, sem considerar as formas objetivas das quais eles derivam. Por outro lado, a construção do conceito de qualificação dessa forma, ou seja, evidenciando a sua evolução atrelada ao desenvolvimento do

processo de trabalho, parece ser mais coerente com o próprio método dialético, que concebe os conceitos não como produtos acabados, mas históricos, sujeitos às modificações das formas de produção humana.

Além disso, ao longo da presente investigação, percebeu-se que a problemática da qualificação do trabalho, especialmente do trabalho assalariado, está diretamente relacionada à divisão do trabalho em trabalho intelectual, ou mental, e trabalho manual, ou material, operacional ou simplesmente ação¹. Isto é, está relacionada diretamente à separação entre teoria e prática.

Conseqüentemente, é fundamental para o desenvolvimento da investigação entender a relação desses dois pólos dialéticos da produção do conhecimento e da qualificação do trabalho na teoria de Marx, razão pela qual também será efetuada neste capítulo, contudo ao nível mais abstrato da teoria do conhecimento. Os elementos desse estudo serão fundamentais para compreender as formas de divisão do trabalho produzidas historicamente e suas conseqüências para a qualificação do trabalho, especialmente no modo de produção capitalista, o que será objeto dos próximos capítulos.

1.1 A TEORIA DO CONHECIMENTO E O CONCEITO DE QUALIFICAÇÃO EM MARX

O processo de produção do conhecimento em Marx se baseia na concepção materialista e dialética da realidade – o materialismo histórico –, que constitui o núcleo científico e social da teoria marxista (SHAW, 1988).

Na verdade, o termo materialismo histórico parece não ter sido utilizado por Marx, mas foi empregado por Engels, que o definiu como “a concepção dos roteiros da história universal que vê a causa final e a causa propulsora decisiva de todos os

¹Com o objetivo de uniformização, ao longo da investigação serão empregados somente os termos trabalho intelectual e trabalho manual.

acontecimentos históricos importantes no desenvolvimento econômico da sociedade, nas transformações do modo de produção e de troca, na conseqüente divisão da sociedade em diferentes classes e nas lutas dessas classes entre si” (ENGELS, 1977b, p.16).

Essa definição insere o materialismo histórico como uma concepção de mundo, que expressa uma visão de conjunto da humanidade no seu movimento histórico, com os seus problemas e as suas contradições, incluindo a possibilidade de superação da estrutura social em que está imerso.

Os pressupostos do materialismo histórico começaram a ser formulados e explicitados por Marx em *Contribuição à Crítica da Filosofia do Direito de Hegel* e nos *Manuscritos Econômico-Filosóficos* e foram aprofundados posteriormente em *A Ideologia Alemã*, *Teses sobre Feuerbach*, *Sagrada Família* e *Miséria da Filosofia*, escritas, cronologicamente, nessa ordem (GERMER, 2003).

Entretanto, as publicações de Marx mais referenciadas na literatura, quando se trata de sua concepção de mundo e método de estudos, talvez por se constituírem em sínteses importantes sobre esses temas, são os capítulos intitulados “O Método da Economia Política”, de *Elementos Fundamentais para a Crítica da Economia Política – Grundrisse* e de *Contribuição à Crítica da Economia Política*, e, neste último, juntamente com o “Prefácio”. Há ainda abordagens importantes de Marx sobre o método no “Prefácio” de *O Capital – Livro I*.

Além desses, muito do pensamento filosófico de Marx se encontra nas obras em que desenvolveu sua crítica a Hegel², contrapondo-se a ele e à religião. Destaca-se, inclusive, a importância da crítica para Marx como forma de elaboração do conhecimento e de exposição do seu pensamento.

²Para Hegel e demais idealistas, o que os seres humanos conhecem do mundo real é seu conteúdo conceitual, mundo este resultado da realização progressiva da idéia, a qual existiu antes do mundo e independente dele. O pensamento então apreende um conteúdo que já é, em si, um conteúdo conceitual. A natureza é concebida como simples “exteriorização” da idéia e não é suscetível ao desenvolvimento ao longo do tempo. Acha-se apenas condenada à repetição eterna dos mesmos processos, fases de desenvolvimento (ENGELS, 1977c).

Em *A Ideologia Alemã*, Marx e Engels expõem os princípios do materialismo histórico, afirmando: “Apenas conhecemos uma ciência, a da história”³ (s/d, p.18). À primeira vista, essa formulação parece clara e, de certa forma, afirma a história como ciência fundamental, como ciência da espécie humana. Contudo, a história como processo e como ciência necessariamente não coincidem, embora convirjam. Por sinal, esse é um aspecto sublinhado freqüentemente pelos autores em seus textos. O sentido da citação no primeiro parágrafo da crítica que fizeram aos ideólogos alemães de sua época foi justamente de assinalar, de imediato, que a espécie humana tem uma história e que o ser humano, também ele, forma-se como toda a realidade; que o ser humano possui uma essência, mas que essa essência não é dada biológica ou antropologicamente, desde as primeiras manifestações da humanidade, mas que se forma na história.

A história da humanidade desenvolve-se com base na luta pela sobrevivência da espécie humana, estando ligada à produção material da sua existência. O ser humano nasce da natureza, surge, emerge, afirma-se e realiza suas virtualidades. A realidade na qual está imerso é a realidade da produção, de sua atividade prática, produtiva.

Na sua prática produtiva, o ser humano molda a si próprio e prossegue o seu desenvolvimento natural. Dá forma humana à natureza que o rodeia, e apropria-se da natureza fora dele e nele próprio. Por conseguinte, estas duas partes da história (história da natureza, história do ser humano) podem distinguir-se, mas não se separar.

Marx define o ser humano como ser de necessidade e desejo, nascido na natureza e da natureza, que trabalha, produz, cria e atinge a plenitude. Pelo trabalho, rompe com a animalidade, pois, diferentemente dos animais, não se adapta à natureza, mas busca dominá-la e transformá-la e o faz adaptando-a para seus fins. Busca

³A história pode ser subdividida em duas, a história (ou ciência) da natureza e a história da humanidade, sendo que ambas se encontram articuladas. Mas é à última que Marx e Engels dedicam seus estudos (MARX e ENGELS, s/d).

soluções quando necessita satisfazer certa necessidade e resolver problemas que a realidade lhe apresenta. Ao modificar a natureza e o mundo que o envolve, o indivíduo sofre a ação de condições que não criou, como a natureza em geral, a sua própria natureza, os demais seres humanos que o cercam, e outras que são resultados de sua ação (tradições, utensílios, divisão e organização do trabalho etc.).

Assim, move-se continuamente por finalidades determinadas previamente; à medida que supre algumas necessidades, cria outras e estas reagem sobre aquelas que lhes deram origem. O trabalho é produtor de bens, objetos e de instrumentos de trabalho, mas também de novas necessidades – necessidades na produção e necessidades da produção.

Graças à sua própria atividade, os indivíduos contraem determinadas relações com a natureza e entre si no seu trabalho, as relações sociais de produção⁴, relações estas fundamentais de qualquer sociedade humana. Não podem se desligar delas, porque delas depende a sua existência. Assim, a produção do conhecimento ocorre diante de condições determinadas. Não são os indivíduos que criam tais condições, mas, ao contrário, comprometem-se nelas, sendo, portanto, determinados por elas. Isso faz com que as suas vidas sejam determinadas pelo modo como trabalham, ou seja, pelo modo como produzem a sua existência.

No processo criativo, que vai da necessidade à ação, à produção, os seres humanos produzem conhecimentos. Portanto, há identidade entre o desenvolvimento do ser humano e a produção do conhecimento. Os seres humanos conhecem a realidade à medida que criam a realidade humana enquanto seres práticos. No materialismo, o mundo material existe independentemente da intervenção humana, mas o conhecimento desse mundo é possível somente enquanto apreensão que dele fazem os seres humanos, isto é, inexistente fora da história da sociedade humana. Contrário ao idealismo, os princípios do pensamento, conceitos etc. não são o ponto

⁴Segundo Marx, as relações sociais de produção são mediadas pelo sistema jurídico de propriedade inerente a cada modo de produção.

de partida da investigação, mas seus resultados finais; não são aplicados à natureza e à história humana, mas são resultados destas. Portanto, eles só têm razão de existir se coincidem com a natureza e a história humana.

Em síntese, pelo trabalho, os seres humanos apreendem, compreendem e transformam as circunstâncias, ao mesmo tempo em que buscam transformar a realidade em que estão inseridos. Enquanto produzem sua existência, vão além de sua condição biológica, testam seus limites, aprendem sobre si, sobre os outros e sobre a natureza; enfim, produzem conhecimento e se educam. Dessa forma, a sobrevivência sobressai como a primeira necessidade humana e, somente após esta, o ser humano começa a pensar, “pois os pensamentos consistem na representação mental dos atos necessários à produção, que expressam a sua dupla relação com a natureza e com os outros” (GERMER, 2003, p.71).

O trabalho é assim, na teoria marxista, a categoria que constitui o fundamento do processo de elaboração do conhecimento: “É onde termina a especulação, isto é, na vida real, que começa a ciência real, positiva, a expressão da atividade prática, do processo de desenvolvimento prático dos homens. É nesse ponto que termina o fraseado vago sobre a consciência e o saber real passa a ocupar o seu lugar” (MARX e ENGELS, s/d, p.27).

Marx, então, considera a consciência um produto tardio do desenvolvimento material e que o desenvolvimento humano está intimamente relacionado ao desenvolvimento sociomaterial, ou seja, está circunscrito aos limites do mundo produtivo (LUKÁCS, 1978). Mas, tais limites não são fixos e estão em constante movimento, porque o desenvolvimento sociomaterial não é estático. Em função disso, o trabalho assumiu várias formas particulares ao longo da história humana e, desde as suas formas mais elementares, está associado a certo nível de desenvolvimento dos instrumentos de trabalho (grau de desenvolvimento das forças produtivas) e da divisão das atividades produtivas entre os diversos membros da sociedade – a divisão do trabalho.

Acompanhando esse movimento, o processo de apreensão da realidade e de elaboração do conhecimento é também contínuo. Conseqüentemente, a ciência não é absoluta, mas produto de uma construção progressiva, porque o conhecimento científico é também uma construção, uma incessante busca pela verdade e pela apreensão da realidade em constante transformação. Por isso, a verdade que apresenta é sempre uma verdade aproximada, porque o conhecimento novo é sempre aperfeiçoamento de um conhecimento anterior, que se põe em dúvida, que se nega.

O conhecimento se faz a custo de muitas tentativas, por um processo de acertos e erros, na medida em que os seres humanos buscam entender a realidade com suas contradições, para nela intervir. Conseqüentemente, não se pode considerar as verdades como eternas, mas provisórias e históricas, visto que se reportam à realidade que está em constante mudança. Elas são submetidas à sucessão histórica, bem como o erro. A verdade e o erro, assim como todos os conceitos, se movem e se remetem apenas a realidades limitadas (datadas) historicamente. Tão logo eles se afastam desse espaço circunscrito em que devem se mover, convertem-se de absolutos em relativos e perdem valor no campo científico (ENGELS, 1878; SNYDERS, 1974; LEFEBVRE, 1979).

O pensamento humano pretende legitimamente deter a possibilidade, o poder de atingir a verdade absoluta. O pensamento humano pretende possuir a soberania sobre o mundo e o direito absoluto sobre a verdade "infinita". O pensamento dos indivíduos não pode ter tais pretensões; é sempre finito, limitado, relativo. Mas essa contradição é resolvida pela sucessão das gerações humanas e pela cooperação dos indivíduos nessa obra coletiva que é a ciência (LEFEBVRE, 1979, p.100).

Em Marx, tem-se o materialismo aliado à dialética, enquanto método de apreensão da realidade. O termo dialética foi utilizado com diferentes acepções ao longo da história, tendo sido amplamente empregado por Sócrates, Platão e Aristóteles (PLATÃO, s/d.). Na Idade Moderna, foi com Hegel que o termo ganhou expressão, tornando-se eixo central de sua filosofia. Para ele, a dialética é tanto o processo racional de desenvolvimento das idéias, quanto o processo de desenvolvimento da própria realidade, desenvolvimento esse marcado pela tensão

entre opostos e pela contradição. Em Hegel, é a dialética das idéias que determina a dialética da realidade. O espírito absoluto se realizaria gradativamente através da história, assumindo uma forma objetiva. A verdade seria, assim, historicamente determinada, correspondendo a cada uma das fases do desenvolvimento do espírito e contendo em si o germe da contradição (MARX e ENGELS, s/d; ENGELS, 1977c).

Marx ocupou-se pouco em falar de seu método. Entretanto, no “Posfácio” da 2.^a edição de *O Capital* explicita, de forma sucinta por meio de um de seus críticos, seu método de estudos, caracterizando o método dialético⁵:

Para Marx, só uma coisa importa: descobrir a lei dos fenômenos que ele pesquisa. Importa-lhe não apenas a lei que os rege, enquanto têm forma definida e os liga e estão numa relação observada em dado período histórico. O mais importante de tudo, para ele, é a lei de sua transformação, de seu desenvolvimento, isto é, a transição de uma forma para outra, de uma ordem de relações para outra. Descoberta esta lei, investiga ele, em pormenor, os efeitos pelos quais ela se manifesta na vida social... Em consequência, todo o esforço de Marx visa demonstrar, através de escrupulosa investigação científica, a necessidade de determinadas ordens de relações sociais, tanto quanto possível, verificar, de maneira irrepreensível, os fatos que lhes servem de base e de ponto de partida. (MARX, 1975, p.14-15)⁶.

Tal citação torna evidente que o método é vinculado a uma concepção de realidade, de mundo e de vida no seu conjunto e que tal concepção antecede ao método. Com essa postura, Marx inverteu a dialética de Hegel e sustentou que o mundo material e o ideal são diferentes, mas que existem dentro de uma unidade na qual o material é primordial. Demonstrou também que a matéria existe sem o espírito e que o inverso não pode ocorrer, pois ele se origina historicamente e é dependente da matéria (BHASKAR, 1988).

Posta assim, a dialética situa-se no plano da realidade, no plano histórico, sob a forma de leis de construção, desenvolvimento e transformação dos fatos.

⁵Além dessa passagem, o método dialético foi tratado por Marx também em *Contribuição à Crítica da Economia Política*, definindo-a como método do pensamento científico, e por Engels em *Anti-Düring*, em que discorreu sobre a essência da lógica dialética e sua relação com a lógica formal.

⁶Convém reforçar que este texto não é de Marx, mas transcrição literal de um de seus críticos, M. Block, que Marx inseriu no Posfácio da 2.^a edição de *O Capital*.

Enquanto método, permite a apreensão radical (que vai à raiz) da realidade e constitui-se em mediação no processo de apreender, revelar e expor a estruturação, o desenvolvimento e a transformação dos fenômenos sociais.

O pensamento (as idéias, o conhecimento), por outro lado, é o reflexo da realidade, dos processos que se passam no mundo exterior, os quais não dependem do pensamento. A realidade tem leis específicas, de modo que só compete à reflexão racional (pensamento) apoderar-se delas, das determinações existentes entre elas e dar-lhes expressão abstrata, que corresponde ao que se chama de idéias e proposições. O reflexo em si implica a existência da realidade objetiva, uma realidade que existe independentemente das idéias e do pensamento.

É o conhecimento que coloca o mundo real (concreto real) como seu objeto, como uma formulação, uma construção no pensamento (concreto pensado), a construção do objeto do conhecimento, que é distinto do mundo real. O mundo real permanece como objeto de exploração, de investigação, como o desconhecido ao qual o conhecimento se volta (GERMER, 2003).

Então, o objeto do conhecimento é o mundo real e o pensamento não é a realidade, é tão-somente a apreensão subjetiva da realidade objetiva. Por suposto, o reflexo implica a subjetividade. O pensamento se move no plano abstrato, teórico, e se realiza do desafio de trazer para o plano do conhecimento a dialética do real.

A realidade social humana se cria como união dialética de sujeito e objeto. O sujeito para Marx é o ser humano social, o indivíduo tomado em suas relações reais, com os grupos, as classes, o conjunto da sociedade. O objeto é o empírico, as coisas sensíveis, os produtos, entre os quais figuram as técnicas e as idéias, as instituições e as obras no sentido restrito do termo (artísticas, culturais).

Dessa forma, o processo de investigação dialético realiza-se por meio da interação entre sujeito e objeto; vai além de focalizar as coisas e suas imagens e procura, no pensamento, captar e conhecer suas conexões, suas relações, suas concatenações, sua dinâmica, suas interações e seu processo de nascimento

e superação. Portanto, o conhecimento não se separa do pensamento (ENGELS, 1977b, p.40).

Conhecer o objeto significa compreender sua estrutura, decompô-lo do todo, reproduzindo-o no pensamento. Mas a estrutura do objeto não é direta e imediatamente acessível ao sujeito. A sua forma de apresentação, sua aparência ou forma fenomênica, pode ser diferente e muitas vezes contraditória com a sua estrutura e, portanto, com o seu núcleo interno, sua essência e seu conceito correspondente. Sua aparência pode indicar sua essência e, ao mesmo tempo, escondê-la: “A essência se manifesta no fenômeno, mas só de modo inadequado, parcial, ou apenas sob certos ângulos e aspectos” (KOSIK, 1995, p.15).

Assim, conhecer o objeto significa conhecer sua essência, sua estrutura e entender como ele se manifesta no fenômeno e, ao mesmo tempo, como nele se esconde. Entretanto, esse nível de apreensão do objeto não se atinge imediatamente pela percepção direta ou pelo simples contato, mas por meio da ciência: “À forma aparente, [...] podemos aplicar o que é válido para todas as formas aparentes e seu fundo oculto. As primeiras aparecem direta e espontaneamente como formas correntes de pensamento; o segundo só é descoberto pela ciência” (MARX, 1975, p.625).

O método científico se desenvolve por meio de um movimento que tem como impulso a convicção de que a aparência imediata do objeto não corresponde à sua essência, mas é apenas uma de suas manifestações, e que é possível distingui-las. Ao mesmo tempo, supõe que há interações internas entre a aparência e a essência que precisam ser verificadas e que cada uma delas pode se apresentar como uma aparência, um fenômeno diferente do objeto.

Além disso, cada objeto observado e apreendido pelo sujeito é parte de um todo, que, não sendo percebido explicitamente, revela o objeto singular e o seu significado. Conhecer sua estrutura, decompondo-o, não significa reduzi-lo às suas partes, ou, posteriormente, reorganizá-lo na totalidade como uma simples soma das partes. É preciso também conhecer suas interações, o movimento que as une, sua

criação, sua unidade enfim. Assim, o conhecimento do objeto pressupõe um processo que vai da sua decomposição à sua reconstituição em unidade. Ou seja, é preciso que ele passe pela análise e pela síntese (ENGELS, 1878).

A análise representa o esforço de estabelecer os fatos com suas conexões, mediações e contradições que constituem a problemática pesquisada. É na análise que se busca superar a percepção imediata, as primeiras impressões, e estabelecer as relações entre a parte e a totalidade.

A síntese é a compreensão orgânica, coerente, concisa das múltiplas determinações, que explicam a problemática investigada. Ela resulta de uma elaboração, que não somente representa um avanço em relação ao conhecimento anterior, mas também contém questões pendentes e a própria definição de conceitos, categorias etc.

Kopnin afirma que é tarefa tanto da análise quanto da síntese a reprodução, de forma orgânica, do objeto no pensamento conforme sua natureza e as leis do próprio mundo objetivo. A criação do conhecimento não implica a separação do mundo objetivo e suas leis, mas a apreensão destes em suas relações e objetividade. Há, então, conexão dialética entre análise e síntese: “Até a análise mais elementar é impossível sem a síntese, sem a unificação dos elementos analisados em algo uno, sendo evidente que a síntese compreende como necessária a separação, no uno, de elementos particulares deste” (1978, p.236).

Movimentos e resultados contraditórios são outros elementos que emergem constantemente durante o processo de investigação e elaboração do conhecimento. Estes, por sua vez, devem ser incorporados ao estudo porque são reflexos das contradições presentes na realidade, são sintomas da realidade, como definiu Lefebvre (1979). A contradição dialética tem raízes profundas nas lutas e conflitos dos seres humanos, da vida, da sociedade. Ela alimenta o pensamento pela necessidade de resolver os problemas que coloca, superando-as. Portanto, as contradições constituem-se em estímulos para novas buscas e aprofundamentos teóricos.

Eliminar a contradição na história humana, por meio da construção de um sistema definitivo e determinado de concatenações universais nos diversos campos do conhecimento, pressupõe eliminar também a possibilidade de desenvolvimento na produção do conhecimento, para o qual a contradição é uma alavanca fundamental. Os seres humanos se vêem permanentemente diante de contradições, encerradas em coisas e fenômenos, as quais buscam resolver, numa sucessão infinita de gerações. Nessa busca, produzem conhecimentos que contribuem para impulsionar o desenvolvimento progressivo e infinito da humanidade (ENGELS, 1878).

A contradição está intimamente relacionada a outra categoria dialética – a totalidade. Para Kosik, totalidade significa “realidade como um todo estruturado dialético, no qual ou do qual um fato qualquer (classes de fatos, conjunto de fatos) pode vir a ser racionalmente compreendido” (KOSIK, 1995, p.44).

A realidade não é uma soma dos fatos e todos eles reunidos não constituem a totalidade. Os fatos constituem-se em conhecimento da realidade na medida em que são apreendidos pelo pensamento como partes estruturais da totalidade, que não está pronta, formalizada, mas que se concretiza. Assim, sua coerência nunca está completa e concluída, como se fossem eliminadas suas contradições. Daí resulta que sua estrutura é sempre provisória.

Por isso, a dialética depende essencialmente da capacidade do sujeito de apreender o novo e a contradição. Mais que isso, ela resgata o papel ativo do sujeito e reforça o poder que ele tem de fazer escolhas, de tomar decisões, a partir dos objetivos que pretende alcançar. A realidade está em constante transformação não por obra divina, mas porque o ser humano pode mudá-la e transformá-la; porque ele próprio é o produtor da realidade em que vive.

Mas intervir na realidade pressupõe antes conhecê-la. Por outro lado, o conhecimento não é imediato, não provém de uma leitura, mas, como visto, de uma construção. Não há um objeto inteiramente exterior se dando a conhecer. E o seu conhecimento se dá por meio de um processo.

Em Marx, o processo de produção do conhecimento consiste de duas etapas: a primeira realiza-se pelo trabalho, com a ação material ou física do ser humano sobre a realidade (natureza e sociedade), e a segunda pela elaboração mental, com base no observado na realidade. Ou seja, a segunda etapa é a ação intelectual, um movimento que ocorre no pensamento, sobre o observado na primeira etapa (GERMER, 2003, p.72).

A apreensão da realidade como totalidade coerente, que ela é, requer que a sua representação direta, caótica, no *concreto sensorial*, seja convertida pelo pensamento em uma totalidade igualmente coerente. Mas este resultado do processo, o *concreto pensado*, é um produto do pensamento, inteiramente construído com material abstrato, que são as abstrações ou conceitos teóricos. O *concreto pensado*, portanto, é uma categoria do pensamento, a forma pela qual o pensamento reproduz o real, mas não é o próprio real (GERMER, 2003, p.75, grifos no original).

Assim, para compreender a realidade, o concreto real⁷, é preciso passar pela abstração. Todavia, a representação mental que resulta dessa abstração não pode ser considerada mais que uma etapa, ou um grau de penetração nessa realidade, mas como o único modo possível de reprodução da realidade pelo ser humano. Da mesma forma, a realidade observada deve manter a identidade durante todo o curso do raciocínio, como garantia de que ele não se perderá no seu caminho, mas que, no seu movimento, ele chegará a um resultado que não era conhecido no ponto de partida.

O pensamento, ao concluir o seu movimento, chega a algo novo em conteúdo daquilo que havia partido. Nesse movimento, o pensamento chega aos conceitos e abstrações, ou “às abstratas determinações conceituais” (KOSIK, 1995), e retorna ao ponto de partida, contudo, não mais como realidade incompreendida, mas como um

⁷Segundo Germer, na concepção materialista de Marx o concreto deve ser entendido de dupla forma: “... por um lado, representando a realidade material, que existe independentemente do pensamento e é seu pressuposto. Este é o sentido adequado da expressão *concreto real*, porque designa o mundo material ou empírico realmente existente, que constitui o ponto de partida real de todo pensamento. No entanto, o ponto de partida do *processo de elaboração do conhecimento*, indicado por Marx, é o concreto como representação mental, isto é, como expressão da percepção imediata da realidade através dos sentidos, percepção esta que é uma representação caótica do todo” (GERMER, 2003, p.67-68).

todo articulado em seus vários elementos e compreendido. Esse movimento ocorre ainda no nível da abstração, no pensamento, reproduzindo idealmente a realidade em todos os seus planos e dimensões. Os conceitos que resultam desse processo não passam de abstrações de relações reais e são verdadeiros somente enquanto subsistirem tais relações. O resultado de todo o processo é formalmente idêntico ao ponto de partida; o ponto de partida mantém a identidade, mas pelo movimento (em espiral) no pensamento ele chega a um resultado que não era conhecido, ou seja, tem um conteúdo diverso daquele do qual tinha partido.

Uma vez apreendida a realidade pelo pensamento, realiza-se o movimento inverso de reencontro com o concreto real, reagindo sobre ele. E isto ocorre por meio da permanente ação humana sobre a natureza, pelo trabalho. Dessa forma, o processo de produção do conhecimento envolve dois momentos, dois pólos indissociáveis: o concreto e o abstrato, ou a prática e a teoria.

Assim, no processo de trabalho, na produção material, os seres humanos interpretam continuamente sua ação, elaboram conhecimentos e elevam suas capacidades, ou seja, qualificam-se. Esse desenvolvimento de capacidades jamais desaparece, porque pressupõe contínuas necessidades humanas de existência. A capacidade de trabalho compreende um conjunto de condições físicas e mentais, desenvolvidas na medida em que os seres humanos realizam atividades voltadas à produção em geral. Dessa forma, é condição fundamental da produção (qualificação para o trabalho), ao mesmo tempo em que também é resultado dela (qualificação no e do trabalho).

Tal concepção pressupõe que as condições físicas e mentais dos indivíduos se modificam, variam ao longo do tempo, à medida que o trabalho é transformado em decorrência do avanço das forças produtivas⁸, das quais o trabalho também faz parte.

⁸Segundo Marx, as forças produtivas são constituídas por todos os elementos naturais e objetivos empregados no sistema produtivo, compreendendo o conjunto de instrumentos, ferramentas e maquinaria; os prédios e construções, infra-estrutura em geral; a organização do trabalho; a ciência e a técnica; e a própria força de trabalho e sua qualificação. As forças produtivas evoluem e seu grau

Em linhas gerais, representam a síntese de uma série de elementos, tais como: a quantidade e qualidade dos meios utilizados para produzir, incluindo-se o desenvolvimento das ciências e sua aplicação; a forma como é organizada socialmente a produção; e o grau médio de destreza e a capacidade de abstração sobre as condições objetivas de trabalho.

Isso significa que a qualificação tem sempre duas dimensões indissociáveis, a prática e a intelectual, independentemente do tipo de trabalho realizado e do estágio de desenvolvimento das forças produtivas. Contudo, ao longo da história surgem diferentes formas de trabalho, que são classificadas distintamente como trabalho manual e trabalho intelectual, parecendo, de imediato, que as duas dimensões do trabalho, a prática e a intelectual, não somente são realizadas por indivíduos diferentes, mas que excluem qualquer associação entre ambas.

Entretanto, reforça-se a concepção de Marx de que o trabalho é atividade voltada a um fim, o que pressupõe, sempre, a concepção e a ação. Esta questão será discutida melhor ao final deste capítulo e resgatada nos capítulos subseqüentes. Para o momento interessa destacar a unidade das dimensões prática e intelectual da atividade humana, constituindo a qualificação do trabalho.

Em síntese, a qualificação do e para o trabalho compreende a adequação ou preparo para atividade prática ou função propriamente dita, tanto manual quanto intelectual, e decorre de atividades voltadas à produção em geral, realizadas com diversas finalidades. Seu conteúdo e complexidade variam, refletindo o desenvolvimento das forças produtivas em cada momento histórico, a produção do conhecimento e a sua aplicação no processo produtivo e as modificações sofridas pelo trabalho. Esse conjunto de elementos faz com que as condições físicas e intelectuais dos seres humanos, ou seja, sua capacidade de trabalho, se alterem historicamente, mas também que esta alteração se constitua em condição para a realização do trabalho em

de desenvolvimento depende do correspondente desenvolvimento tecnológico e avanço da ciência em cada momento histórico.

determinado momento histórico. Ou seja, os indivíduos não somente se qualificam na atividade que realizam, mas precisam estar, ao menos minimamente, capacitados para realizá-la plenamente.

Essa concepção de qualificação parece ser suficiente no que se refere ao desenvolvimento da capacidade técnica de trabalho em qualquer contexto histórico, razão pela qual será tratada ao longo desta tese como qualificação técnica. Quando for o caso de distinguir suas duas dimensões, será tratada como dimensão técnica manual da qualificação ou dimensão técnica intelectual da qualificação. Contudo, por compreender somente um dos aspectos da qualificação, tal conceito não é completo, porque o indivíduo que trabalha está inserido num contexto social estruturado e organizado, e que desenvolve uma série de mecanismos que procuram lhe dar sustentação, extrapolando o âmbito da produção propriamente dita.

Para abordar essa outra dimensão da qualificação, é fundamental resgatar o “Prefácio” da *Contribuição à Crítica da Economia Política*, onde Marx, de forma sintética, apontou sua conclusão quanto à forma como a organização social encontra-se estruturada:

A conclusão geral a que cheguei e que, uma vez adquirida, serviu de fio condutor dos meus estudos, pode formular-se resumidamente assim: na produção social da sua existência, os homens estabelecem relações determinadas, necessárias, independentes da sua vontade, relações de produção que correspondem a um determinado grau de desenvolvimento das forças produtivas materiais. O conjunto destas relações de produção constitui a estrutura econômica da sociedade, a base concreta sobre a qual se eleva uma superestrutura jurídica e política e à qual correspondem determinadas formas de consciência social. O modo de produção da vida material condiciona o desenvolvimento da vida social, política e intelectual em geral (MARX, 1977a, p.24).

Observa-se a ênfase que Marx confere nesse texto às relações entre o que ele designa por estrutura e superestrutura, ou entre o que ele chama de forças produtivas e relações de produção, ou entre formas de existência e de consciência. Considerando-se as relações, o texto indica a existência de uma totalidade composta pela estrutura econômica e superestrutura, com seu movimento, desenvolvimento e relações recíprocas. A totalidade não é colocada de modo abstrato, mas de modo

concreto, com o ser humano enquanto sujeito histórico real, que no processo social de produção e reprodução cria a base e a superestrutura, forma a realidade social como totalidade de relações sociais. Indica também uma forma de dependência e claramente aponta onde ela reside: na estrutura econômica. Esta é a base sobre a qual se ergue todo o edifício da sociedade. Assim, cada modo de produção gera uma superestrutura que lhe é correspondente e que não é mais do que a expressão das relações materiais dominantes. O destaque para esse aspecto é relevante para a compreensão de como, onde e quais os elementos que definem a qualificação para o trabalho nessa vertente teórica.

Ainda no “Prefácio” da *Contribuição à Crítica da Economia Política* Marx sinalizou que:

A transformação da base econômica altera, mais ou menos rapidamente, toda a imensa superestrutura. Ao considerar tais alterações é necessário sempre distinguir entre a alteração material – se pode comprovar de maneira cientificamente rigorosa – das condições econômicas de produção, e as formas jurídicas, políticas, religiosas, artísticas ou filosóficas, em resumo, as formas ideológicas pelas quais os homens tomam consciência deste conflito, levando-o às últimas conseqüências (MARX, 1977a, p.25).

Da leitura dessa citação chama a atenção a última parte, em que muito claramente Marx afirma que as formas jurídicas, políticas, religiosas, artísticas ou filosóficas constituem, numa palavra, as formas ideológicas. Há, portanto, identidade entre todas aquelas formas em relação a estas, que as englobam. Na superestrutura cabem tanto o jurídico e o político quanto as formas da consciência social, que, somados, formam um conjunto por serem determinados pela base econômica.

Entretanto, isso não significa um “caminho de mão única”, pois todos esses elementos não apenas se articulam como interagem continuamente: “o desenvolvimento político, jurídico, filosófico, religioso, literário, artístico etc., baseia-se no desenvolvimento econômico. Mas todos eles reagem uns sobre os outros e também sobre a base econômica” (ENGELS, 1968, p.2).

Colocação similar de Engels foi encontrada na carta à Joseph Bloch (ENGELS, 1987), em que foi categórico ao afirmar que os elementos da superestrutura

determinam de maneira preponderante a forma das lutas históricas. Mas, o movimento econômico acaba por se impor sobre os demais. Nessa mesma carta Engels resgata o processo conflitivo em que ocorre a evolução e interação desses elementos ao longo da história: há ação e reação entre eles. Dessa forma, a história é resultado de inumeráveis forças e vontades individuais e coletivas, marcada por condições particulares e materiais de existência, que se interagem e se articulam. Enfim, é produto desse movimento.

Depreende-se, então, que há uma ação que dinamiza aquele conjunto internamente e em direção à base econômica, mas essas ações são reações, embora como reações adquiram forma, consistência e direção próprias. Portanto, o que a princípio parece ser uma relação de caminho único, linear ou hierárquica, ou seja, do elemento determinante para os determinados, deixa de sê-lo ao verificar-se a articulação que ocorre entre os diversos elementos que compõem a estrutura social. Embora maior responsabilidade para as mudanças sempre caia sobre a produção material, o conjunto de elementos que dela participam estabelece múltiplas relações, interage permanentemente numa relação dialética, em que todos os elementos são influenciados ao mesmo tempo em que também influenciam a evolução histórica e social. Dessa forma, no bojo da produção material, os elementos que a conformam evoluem conjuntamente, ao mesmo tempo em que contribuem para a sua evolução.

Nesse aspecto, Marx ressalta a importância das condições materiais de existência para a explicação das formas ideológicas, por serem estas determinadas por aquelas. Diz, por outro lado, da importância das relações superestruturais como meio de expansão ou como entrave ao desenvolvimento das forças produtivas. Analisando-se sob essa ótica, verifica-se que esses elementos são partes de uma totalidade, diferenciações no interior de uma unidade. Há reciprocidade de ação na relação dos vários elementos que, por sua vez, compõem uma totalidade orgânica.

Outros elementos emergem ainda daquele texto do "Prefácio" da *Contribuição à Crítica da Economia Política*. Um deles é que a produção da existência humana é um processo social e não individual. Ou seja, na produção material de sua existência, os

seres humanos se relacionam, interagem e o produto dessa interação é um produto que é social.

Segundo Lukács, o processo de reprodução tornou-se cada vez mais nitidamente social:

Quando Marx se refere a um constante “recoo dos limites”, pretende indicar, por um lado, que a vida humana (e portanto social) jamais pode desvincular-se inteiramente da sua base em processos naturais; e, por outro, que – tanto no plano quantitativo quanto no qualitativo – diminui constantemente o papel do elemento puramente natural, quer na produção quer nos produtos; ou, em outras palavras, todos os momentos decisivos da reprodução humana (basta pensar em aspectos naturais como a nutrição ou a sexualidade) acolhem em si, com intensidade cada vez maior, momentos sociais, pelos quais são constante e essencialmente transformados (LUKÁCS, 1978, p.12).

Conforme já apresentado, essas relações e interações humanas constituem relações sociais de produção. Como tal, delimitam e são delimitadas pelo tipo de relação existente entre os produtores e não-produtores no interior do modo de produção. Mas tais relações não se encontram claramente explícitas, para que todos delas tenham conhecimento. Por exemplo, na sociedade capitalista, em que a mercadoria assume a forma fundamental, a tendência é que tudo que dela faz parte passe a ser tratado como mercadoria. Nesse tipo de sociedade as relações sociais são encobertas e aparecem como relações entre coisas. Uma vez desvendado esse mascaramento das relações sociais, são elas que aparecem como os termos das relações da estrutura social.

Por outro lado, há que se considerar que a relação dos seres humanos uns com os outros no trabalho é problema que se refere à estrutura, à base econômica da sociedade, como definiu Marx. Levando-se em conta a caracterização do trabalho social, tais relações são objetivamente determinadas pela estrutura técnica da produção, isto é, a cooperação entre os indivíduos na produção da sua existência expressa a sua interdependência técnica na produção. Analisadas desse modo, as relações sociais de produção não constituem um trabalho, mas dão origem a uma parte do trabalho intelectual, que é a da representação conceitual e teórica destas relações entre os indivíduos. Embora não se concebiam essas relações como trabalho,

elas fazem parte do trabalho concebido como trabalho social. Sendo assim, a qualificação para o trabalho pressupõe, também, uma adequação à forma destas relações em cada momento histórico.

Nesse caso, percebe-se claramente a relação dialética entre estrutura e superestrutura. Retomando a reflexão de Marx na citação acima do “Prefácio”, as relações sociais de produção correspondem ao grau de desenvolvimento das forças produtivas e, junto a estas, constituem a estrutura econômica da sociedade. Contudo, as relações sociais de produção expressam-se nas formas jurídicas de propriedade dos meios de produção, formas estas definidas na esfera da superestrutura. Não somente as relações, mas também os movimentos de ação e reação entre estrutura e superestrutura ficam bastante evidentes a partir dessa reflexão. No que se refere à qualificação, o conteúdo relativo à adequação às relações sociais de produção, para o que pode ser chamado de processo social de adequação às relações de produção, é um problema da estrutura, mas também da superestrutura da sociedade.

A leitura do “Prefácio” mostra também que a idéia predominante na análise teórica que ele encaminha é justamente a idéia de transformação, destacando a importância da relação estrutura/superestrutura na transformação social. Segundo esse raciocínio, o desenvolvimento histórico, a sucessão e descontinuidade dos diversos modos de produção ocorrem como um processo objetivo, determinado pelo antagonismo entre as forças produtivas e as relações de produção. Tal mecanismo se manifesta ao nível social como luta de classes⁹ e impulsiona a sucessão de modos de produção. Contudo, todas as estruturas sociais extintas, a partir da divisão da sociedade em classes sociais, geraram sempre novas formas de exploração dos trabalhadores pela nova classe dominante.

⁹Por essa razão, Marx e Engels (1999) afirmaram em *O Manifesto Comunista* que a história da humanidade é a história das lutas de classes. Assim, no materialismo histórico, as transformações histórico-sociais e as revoluções não resultam da ação de personalidades, mas sim da participação ativa das massas trabalhadoras.

Coloca, ainda, que as formas ideológicas têm um papel a desempenhar no desenvolvimento da estrutura e que esse papel não é de se desprezar, já que é nas formas ideológicas que os seres humanos se conscientizam daquele conflito e, conforme essa consciência, lutam para resolvê-lo: “Ou seja: nos conflitos suscitados pelas contradições das modalidades de produção mais desenvolvidas, a ideologia produz as formas através das quais os homens tornam-se conscientes desses conflitos e neles se inserem mediante a luta” (LUKÁCS, 1978, p.9).

Quando o problema central em torno do qual se articula a reflexão é a qualificação para o trabalho, o papel das classes sociais precisa ser incorporado ao estudo. A classe social é considerada fundamental para essa questão, não somente como uma prática, ou como definida por uma relação técnica na produção, mas também como uma vinculação econômico-ideológica. Desse modo, ela é uma dimensão crucial da articulação estrutural, com sua raiz na base econômica – que responde pela sua forma objetiva – e com a sua afirmação no plano ideológico – em que se torna capaz de identificar seus próprios interesses, de defini-los face aos das outras classes, e em que se organizam e agem de acordo com eles. A classe social é a base objetiva dos conflitos político-sociais e das transformações históricas. Sua formação e qualificação se fazem em ambos os planos, o econômico e o ideológico. Assim é que as condições econômicas, embora as mais importantes, não são as únicas responsáveis pela definição de um conceito de qualificação do trabalho em Marx.

Como forma ideológica, a qualificação do trabalho envolve uma série de requisitos legais, morais e outros, os quais são reproduzidos não somente no nível da produção, mas por uma série de instrumentos ideológicos, como a educação, a religião, os meios de comunicação, as organizações sociais, a família e outros. A qualificação nesse plano se fortalece e fica cada vez mais evidente ao longo da história, aparecendo com maior amplitude no modo de produção capitalista. Em função disso, essa dimensão da qualificação será tratada ao longo desta tese como qualificação superestrutural e será aprofundada no Capítulo 5, após o estudo das modificações ocorridas no processo de trabalho e na qualificação no modo de produção capitalista.

Vários autores têm chamado atenção para essa dimensão da qualificação, sendo que Machado (1994) a explicitou com maior ênfase, a partir da síntese de estudos de pesquisadores franceses sobre o assunto. A autora resgata também o caráter social da qualificação, ao supor que a qualificação humana diz respeito “a uma qualificação coletiva dada pelas próprias condições da organização da produção social, da qual a qualificação individual não só é pressuposto, mas também resultado, que se expressa em um maior ou menor grau de complexidade dependendo das possibilidades de potenciação dos vários tipos de trabalho simples conhecidos pela sociedade” (1994, p.10).

Ou seja, o ser humano não se transforma em si mesmo, a não ser se relacionando com os demais seres humanos e a natureza ao seu redor. Desde o começo e para toda a vida, o ser humano está em relação com outros seres humanos, e, ao manejar objetos, entra em contato com a civilização, com as invenções e seus usos, porque são objetos elaborados pela técnica. Assim, de um lado e de outro, ele participa da cultura do seu tempo e a ela pertence, não só pelos resultados das descobertas, mas ainda pelo modo de relações e comportamentos. Qualificar-se é apropriar-se da riqueza social, participar do patrimônio cultural da humanidade (MACHADO, 1994).

Em síntese, a qualificação do trabalho engloba as duas dimensões – a técnica e a superestrutural. Embora tenham sido tratadas distintamente, e dessa forma possam continuar sendo tratadas ao longo desta tese, elas estão articuladas uma à outra, constituindo uma unidade: a qualificação do trabalho. Portanto, a qualificação é realizada no âmbito da estrutura econômica e da superestrutura, engloba capacidades físicas, intelectuais, morais, jurídicas, comportamentais e outras, que conjuntamente fornecem os conteúdos e os elementos que constituem o trabalho manual e intelectual, adequando o trabalhador não somente à função que realiza ou que deve realizar, mas também como membro de uma classe social.

Desse modo, considera-se qualificado para o trabalho o indivíduo que desenvolveu essas duas dimensões da qualificação, ou seja, que possui capacidade

técnica (intelectual e manual), independentemente de seu nível de complexidade, desenvolvida no e pelo trabalho e imerso nas relações sociais de produção, bem como os requisitos morais, ideológicos, políticos, enfim, superestruturais, que o vinculam à atividade que realiza, entregando-se à sua realização.

Há que se observar que a literatura marxista que trata do tema qualificação confere maior ênfase aos aspectos que envolvem a qualificação técnica, o mesmo não ocorrendo com os aspectos que envolvem a qualificação superestrutural. Entretanto, percebe-se que os aspectos ideológicos e comportamentais da qualificação têm assumido maior importância, especialmente na literatura desenvolvida a partir da década de 80, embora nem sempre articulados a um conceito de qualificação e, em alguns casos, focalizados como novidades. Essa modificação se baseia nas alterações sofridas pelo trabalho e na sua forma de organização, o que será verificado no Capítulo 6. Para o momento, é preciso afirmar que o conceito de qualificação extraído da teoria de Marx por esta tese engloba as duas dimensões e que elas não estão dissociadas. Tal assertiva não elimina a possibilidade de que, com os avanços na produção material, maior peso possa ser conferido a uma dimensão ou a outra, em função das características que assume o trabalho e da qualificação para realizá-lo, atualizando o conceito e os conteúdos que o constituem.

Em razão disso, acredita-se ter levantado os elementos fundamentais que constituem o conceito de qualificação do trabalho em Marx, abstraídos os modos de produção da existência humana. Mas ele ainda é incompleto. Há outros elementos que se introduzem ao longo da história, conforme ocorrem modificações no processo de trabalho, e que são incorporados pela qualificação, adequando-a ao modo como se realiza a produção.

Afinal, se os seres humanos modificam continuamente o modo como trabalham, da mesma forma modificam suas necessidades, seus requerimentos de qualificação, porque estes são resultados e elementos de realização daquele. Além disso, sendo uma abstração, uma teoria, o conceito somente subsiste enquanto elaboração no pensamento da realidade a que ele se reporta:

os homens ao desenvolverem suas forças produtivas – isto é, simplesmente pelo fato de viverem – desenvolvem entre si certas relações: e que o caráter dessas relações se modifica necessariamente, com a modificação e o desenvolvimento daquelas forças produtivas. [Porque] as categorias econômicas não passam de abstrações dessas relações reais e que apenas são verdadeiras enquanto subsistem essas relações (MARX, s/d, p.249, inserção acrescentada).

Assim, reitera-se que as categorias não são estáticas, mas construídas historicamente. Isso é ainda mais evidente na qualificação, pois, tendo como referência o trabalho, dele não se dissocia, acompanhando a sua evolução. Posto isso, é possível passar para a etapa seguinte, qual seja, investigar como ocorre a qualificação para o trabalho assalariado, ou melhor, a qualificação no modo de produção capitalista.

Em coerência com o método marxista, trata-se então de isolar, de abstrair esse aspecto da realidade para fins da análise e verificar como ele se encontra estruturado nessa mesma realidade. Isso significa identificar as categorias relacionadas ao objeto e como elas se inter-relacionam. Porém, tais categorias e essa estruturação não são evidentes num primeiro momento e, embora o objeto se construa a partir delas, não é por elas que a sua exposição se inicia. Isso é um problema, visto que um conhecimento construído precisa ser transmitido e que sua construção ocorre de uma forma e sua transmissão, apresentação, de outra, embora sejam complementares. Marx explicitou tal preocupação, quando escreveu:

É mister, sem dúvida, distinguir, formalmente, o método de exposição do método de pesquisa. A investigação tem de apoderar-se da matéria, em seus pormenores, de analisar suas diferentes formas de desenvolvimento, e de perquirir a conexão íntima que há entre elas. Só depois de concluído esse trabalho, é que se pode descrever, adequadamente, o movimento real. Se isto se consegue, ficará espelhada, no plano ideal, a vida da realidade pesquisada, o que pode dar a impressão de uma construção a *priori* (MARX, 1975, p.16).

É fundamental essa distinção que Marx faz entre os métodos de investigação e de exposição. Enquanto a investigação ocorre com o movimento do pensamento, a exposição já é resultado desse movimento. Em todo conhecimento, a apresentação dos resultados modifica e por vezes inverte a ordem segundo a qual esses resultados

foram obtidos. Embora o resultado – o conhecimento efetivamente conquistado – seja inseparável do pensamento que o obteve, o essencial se encontra ao fim desse movimento. As etapas intermediárias preparam o resultado, permitem uma melhor compreensão da marcha do pensamento, mas a exposição pode dispensá-las, pois o conhecimento obtido supera-as.

Por isso, na exposição, busca-se ordenar, de forma lógica e coerente, a apreensão que se fez da realidade. Nesse sentido, o estudo dos textos de Marx demonstra que o método de exposição deve se desenvolver a partir da explicitação das categorias, mesmo que elas se apresentem como resultado, porque são elas as responsáveis pelas articulações do conhecimento elaborado. Em relação a esta tese, a qualificação não foi somente o objeto de investigação, mas também assumiu a função de categoria articuladora do estudo e da exposição dos resultados.

À medida que foi se desenvolvendo a presente investigação foram emergindo outras categorias articuladas ao objeto de investigação. São elas: a divisão do trabalho, a ciência, o salário, a ideologia, a propriedade privada. Tais categorias encontram-se estreitamente relacionadas, no concreto real e no pensamento, embora ao longo do texto elas tenham merecido, em alguns momentos, apresentação destacada, para fins de análise. Observa-se que esse mecanismo foi utilizado na medida em que possibilitou iluminar a compreensão e a aproximação ao objeto.

Encerrando esta parte do trabalho, e dada a preocupação com a clareza e o rigor epistemológico que invariavelmente deve se constituir em condição para a realização de uma investigação como a que se está realizando por meio desta tese, é imprescindível salientar que cada teoria formula seus próprios conceitos e estes somente mantêm seu significado dentro da sua construção teórica. Em se tratando de formações teóricas diferentes, seus conceitos não são intercambiáveis, a não ser sob o risco de serem mutilados.

No entanto, levando-se em consideração tal preocupação e buscando guardar as devidas especificidades, acredita-se que é importante destacar as diferenças ou compatibilidades que as teorias preservam. Assim, em alguns momentos serão resgatadas para discussão, especialmente no Capítulo 6, algumas formulações teóricas que se relacionam à qualificação para o trabalho de vários pesquisadores, especialmente aqueles mais predominantes na literatura atual, cujas formulações têm sido incorporadas amplamente nas publicações do tema na atualidade. Deve-se lembrar que foram justamente essas formulações que deram origem e impulsionaram o presente trabalho.

Entretanto, pretende-se trabalhar dentro desse nível, não deturpando, assim, o pensamento que caracteriza qualquer das perspectivas confrontadas ao longo do estudo. Mas isso não significa que a análise ocorrerá com a pretensão da neutralidade, até porque parte-se da premissa de que nenhuma teoria é neutra. Todas elas fundamentam-se em pressupostos filosóficos, em visões de mundo, em concepções de sociedade, mesmo que eles não estejam explicitados ou possam ser percebidos à primeira visão. A ciência e o processo científico não são imunes aos embates e o conhecimento histórico se explicita mediante críticas e rupturas. Ou seja, a pretensão do estudo não é epistemologicamente indiferente. A própria escolha da base teórica, em si, já denota opção e posição definidas diante do objeto investigado, bem como uma visão de mundo e concepção da natureza humana e da sociedade, já explicitados nesta parte do trabalho.

Contudo, antes de passar para o próximo capítulo, é necessário resgatar a relação entre a teoria e a prática na produção do conhecimento, por se tratar de relação essencial na qualificação para o trabalho, mas também por se constituir em base fundamental para a compreensão do trabalho manual e trabalho intelectual e da relação entre eles no processo de trabalho.

1.2 A RELAÇÃO TEORIA E PRÁTICA E O TRABALHO INTELECTUAL E O TRABALHO MANUAL NA QUALIFICAÇÃO PARA O TRABALHO

O materialismo histórico sustenta que o conhecimento efetivamente ocorre na e pela *práxis*, que expressa a unidade indissolúvel de duas dimensões distintas do processo de conhecimento: a teoria e a prática. A reflexão teórica sobre a realidade não é uma reflexão diletante ou descomprometida, mas uma reflexão em função da ação para transformar.

A abordagem de Marx sobre a teoria e a prática se pronunciou na medida em que discorreu sobre os problemas das relações entre o homem e a natureza. Ao situar a atividade prática humana no centro de sua concepção, transformou sua filosofia em verdadeira filosofia da *práxis*, em filosofia de transformação do mundo. Os traços fundamentais dessa filosofia aparecem com maior nitidez nos *Manuscritos Econômico-Filosóficos*, nas *Teses sobre Feuerbach* e em *A Ideologia Alemã*.

A *práxis* aparece nos *Manuscritos* como atividade produtiva, como transformação humana da natureza e como atividade necessária para transformar não uma idéia, mas a realidade. Esta última foi tratada mais profundamente nas *Teses sobre Feuerbach*, em que Marx situou a *práxis* como eixo de sua filosofia, e em *A Ideologia Alemã*.

Mas ainda nos *Manuscritos*, Marx também se referiu ao papel decisivo da prática na solução dos problemas teóricos:

...vê-se como a solução das mesmas contradições teóricas somente é possível de modo prático, somente é possível mediante a energia prática do homem e que, por isso, esta solução não é, modo algum, tarefa exclusiva do conhecimento, mas sim uma verdadeira tarefa vital que a filosofia não pode resolver, precisamente porque a entendia unicamente como tarefa teórica (MARX, 1840, Terceiro Manuscrito, p.10).

Ambos os momentos, teoria e prática, aparecem estreitamente vinculados entre si na concepção de Marx, na qual a relação sujeito-objeto no plano do conhecimento tem que se inserir no próprio horizonte da prática. Nas *Teses sobre Feuerbach*, a *práxis* aparece como fundamento, critério de verdade e finalidade do conhecimento.

Na Tese I¹⁰, Marx colocou a prática como fundamento do conhecimento ao repelir a possibilidade de produção do conhecimento à margem da atividade prática humana, e ao negar a possibilidade de um verdadeiro conhecimento se o objeto é considerado como mero produto da consciência. Para ele, o conhecimento resulta da interação dos seres humanos com o mundo, por meio da atividade prática humana, entendendo-a como atividade real, objetiva e sensível. Conhecer é conhecer objetos que se apresentam na relação entre os seres humanos, entre estes e a natureza, relação esta que se estabelece pela atividade prática humana. A prática aparece, portanto, como fundamento e como limite do conhecimento (VAZQUEZ, 1968).

Na Tese II, inferindo-se da anterior, Marx aponta o papel da prática no conhecimento numa nova dimensão: não somente proporciona o objeto do conhecimento, como se apresenta também como critério da verdade:

O problema de se ao pensamento humano corresponde uma verdade objetiva não é um problema da teoria, e sim um problema **prático**. É na prática que o homem tem que demonstrar a verdade, isto é, a realidade e a força, o caráter terreno de seu pensamento. O debate sobre a realidade ou a irrealidade de um pensamento isolado da prática é um problema puramente **escolástico** (MARX, 1977e, p.118, grifos no original).

Assim, a teoria não pode se comprovar na esfera do pensamento. Para mostrar sua veracidade tem que adquirir corpo na própria realidade, na forma de prática. Uma opinião não pode ser combatida por outra opinião, sob o risco de mistificar a realidade. Por outro lado, a prática não fala por si mesma, a atividade prática e seus resultados têm de ser analisados, interpretados, pois, como visto anteriormente, não

¹⁰O defeito fundamental de todo materialismo anterior – inclusive o de Feuerbach – está em que só concebe o objeto, a realidade, o ato sensorial, sob a forma de **objeto** ou da **percepção**, mas não como **atividade sensorial humana**, como **prática**, não de modo subjetivo. Daí decorre que o lado ativo fosse desenvolvido pelo idealismo, em oposição ao materialismo, mas apenas de modo abstrato, já que o idealismo, naturalmente, não concebe a atividade real, sensorial, como tal. Feuerbach quer objetos sensíveis, realmente diferentes dos objetos de pensamento; mas tampouco concebe a atividade humana como uma atividade **objetiva**. Por isso, em **A Essência do Cristianismo**, só considera como autenticamente humana a atividade teórica, enquanto a prática somente é concebida e fixada em sua manifestação judia grosseira. Portanto, não compreende a importância da atuação ‘revolucionária’, prático-crítica” (MARX, 1977e, p.118, grifos no original).

revelam seu sentido a uma observação direta e imediata¹¹. O critério da verdade está na prática, mas só se descobre numa relação propriamente teórica com a prática mesma. Não é atividade prática pura, mas sim a unidade do pensamento e da ação.

Para que a teoria proporcione elucidação, esclarecimento, explicação do que se sente, a condição essencial é situar-se em continuidade com a prática. A prática adquire, neste caso, um sentido ativo, na forma de iniciativas, responsabilidades, realização, expressão de opinião, enunciando objeções. E isto não apenas no plano individual, mas também coletivamente.

Nenhuma delas se sobrepõe à outra; nenhum dos pólos é mais importante que o outro. A prática tem necessidade da teoria, para sair da aproximação, para realizar a síntese dos inúmeros acontecimentos que entreviu e para se libertar e ir além do *senso comum*. A prática tem necessidade de ser guiada pela teoria, para que seja possível compreender melhor e com mais lucidez a própria prática. Assim, a teoria deixa de ser exterior e alienante e a prática deixa de ser impulsiva e espontânea (VAZQUEZ, 1968).

Como visto anteriormente na explicitação do modo como se produz o conhecimento em Marx, há unidade entre a teoria e a prática num duplo movimento: da prática para a teoria e da teoria para a prática. Essa é a abordagem da Tese VIII: “A vida social é essencialmente **prática**. Todos os mistérios que desviam a teoria para o misticismo encontram sua solução racional na prática e na compreensão desta prática” (MARX, 1977e, p.120, grifo no original).

Se os seres humanos conhecem o mundo na medida em que atuam sobre ele, de tal maneira que não há conhecimento sem prática, a teoria não pode desvincular-se da prática, sob pena de se reduzir a mera visão, contemplação, ou

¹¹Entende-se por imediato todo conhecimento que não é obtido através de um processo, de um caminho. Ou seja, consiste na impressão sensorial direta, que não se realiza por meio de etapas intermediárias que lhe conferem maior sentido e compreensão.

interpretação. Uma teoria que se aplica dessa forma contribui para a aceitação do mundo e é empregada para justificá-lo e sustentá-lo.

Na Tese XI Marx repele a teoria que, isolada da práxis, como mera interpretação, está a serviço da aceitação do mundo, e eleva ao mais alto nível aquela que está a serviço de sua transformação: “Os filósofos não fizeram mais que interpretar o mundo de forma diferente; trata-se porém de modificá-lo” (MARX, 1977e, p.120). A teoria assim concebida se torna necessária, como crítica teórica das teorias que justificam a não transformação do mundo, e como teoria das condições e possibilidades da ação. Assim, defende a unidade indissolúvel entre teoria e prática:

Prática e teoria se diferenciam, por um lado, mas, por outro, unem-se e devem se unir cada vez mais profundamente. A teoria emerge da prática e a ela retorna. A natureza se revela a nós pela prática, pela experiência e tão-somente pela prática é que nós a dominamos de modo efetivo. A prática, portanto, é um momento de toda teoria: momento primeiro e último, imediato inicial e retorno ao imediato. E, vice-versa, a teoria é um momento da prática desenvolvida, daquela que supera a simples satisfação dos carecimentos imediatos (LEFEBVRE, 1979, p.235).

É baseando-se na prática efetiva e cotidiana que os indivíduos escapam das teorias sem fundamento, coordenando e indicando a direção a seguir. Não importa se a ação cotidiana é parcelada, dividida e desorganizada. Por outro lado, a teoria vivifica e verifica a prática, supondo tática e estratégia. Não existe atividade sem projeto, ato sem programa. É ela que marca a orientação e que deve explicar as ações humanas, ou, segundo Marx: “explicar ao mundo as suas próprias ações” (MARX, 1843, p.2), pois esta consciência, infinitamente aumentada, é condição indispensável de lucidez e de poder.

Em síntese, a atividade humana constitui uma totalidade que envolve a unidade teoria-prática:

Qualquer ato de produção, por mais elementar, implica a manipulação e transformação de materiais naturais com o objetivo premeditado de obter como resultado um produto, que é um novo material dotado de uma finalidade útil desejada. Um tal processo requer a consciência da existência de relações materiais causa-efeito definidas. Esta consciência resulta da realização repetida e continuamente aperfeiçoada de ações com a finalidade desejada, e constitui o processo do conhecimento no seu conjunto (GERMER, 2003, p.71).

Desse modo, no trabalho, no âmbito da produção humana, não há separação entre teoria e prática. Todo plano de trabalho (teoria) tem de ser aplicado (prática), tornar-se real para adquirir vida. Todo trabalho, por outro lado, precisa ser guiado, ter um projeto, um plano que lhe dá direção e sentido. A produção humana não se realiza somente com um ou com o outro: é resultado do movimento que ocorre entre os dois pólos. Portanto, a qualificação do trabalho envolve necessariamente essas duas dimensões, independentemente da natureza e complexidade do trabalho realizado, o que já foi dito. No trabalho, a atividade manual ou prática e a atividade mental ou intelectual, ou a articulação entre objetivação e subjetividade, embora concebidas como pólos distintos, são momentos inseparáveis e dialeticamente relacionados (MARX e ENGELS, s/d.).

Isso traz reflexos importantes para a qualificação para o trabalho, pois na medida em que ocorreu a complexificação do processo de trabalho, produziu-se a dissociação desses dois pólos, atribuindo-os a pessoas diferentes, de acordo com o tipo de inserção que elas têm na sociedade. O modo como tal separação se processa ao longo da história e quais os reflexos para a qualificação do trabalho serão tratados a partir do capítulo seguinte.

Mas antes disso é necessário explicitar, à luz da teoria de Marx, como tal separação é possível. O indicativo que ele apresenta para explicar tal possibilidade encontra-se na citação do “Prefácio” de *Contribuição à Crítica da Economia Política*, já exposta anteriormente, em que define a produção da existência humana como um processo social e não individual, sendo que, ao final do processo, tem-se um produto que é social.

Germer (2003) contribui com essa explicação apontando que os seres humanos, desde o início, produzem em grupo, por meio de progressivas formas de divisão do trabalho. O resultado é a produção social, cuja base não é o trabalho individual, mas o trabalho coletivo, ou seja, trabalho socialmente combinado numa estrutura de divisão do trabalho. Para o autor, isso tem duas implicações. A primeira é que o indivíduo não produz mais do que uma parte do produto, de modo que ele

não pode mais viver somente do seu trabalho. Cada indivíduo imprime no produto a sua capacidade de trabalho, fornecendo uma contribuição diferente ao produto. Por conseguinte, quanto mais o trabalho é dividido, menor a contribuição que o indivíduo oferece ao produto. A segunda explicação diz respeito à distribuição do produto social, o que pressupõe interações entre os membros da sociedade, interações estas que constituem as relações sociais de produção e distribuição.

Sendo o resultado do trabalho um produto social e não individual, em decorrência da divisão do trabalho, há condições de se estabelecer diferenças de contribuição entre cada um dos membros da sociedade. Isso permite a separação do trabalho em intelectual e manual, de modo que os indivíduos possam se distribuir em cada um deles. E mais, o trabalho manual e o intelectual podem ainda ser mais fracionados e cada fração vir a se constituir em atividade específica de uma pessoa, ou grupo de pessoas, de modo que somente o conjunto delas é responsável pela totalidade do processo de trabalho. Posto assim, as atividades intelectual e manual permanecem como partes indissociáveis do trabalho, ambas constituem o processo de trabalho, embora possam ser realizadas por pessoas diferentes e, ainda, estabelecer-se uma relação de oposição entre ambas, sem que haja prejuízo para a produção social. Conseqüentemente, de acordo com a atividade que realizam, os indivíduos podem ser considerados trabalhadores manuais ou trabalhadores intelectuais.

No entanto, não se quer afirmar, com isso, a existência de trabalhos intelectual e manual puros, como se o primeiro dispensasse totalmente a atividade prática e o segundo qualquer elaboração mental.

Gramsci (1983) contribui nesse sentido ao afirmar que até mesmo a atividade mais elementar não dispensa o mínimo de reflexão, assim como não há atividade intelectual que não envolva algum esforço físico. O que caracteriza os seres humanos não é o fato de eles serem trabalhadores manuais ou intelectuais, mas a realização desses trabalhos em determinadas relações sociais. Por isso, o autor considera um erro metodológico buscar a distinção entre ambos “no que é intrínseco às atividades intelectuais, ao invés de buscá-lo no conjunto do sistema de relações no qual estas

atividades (e, portanto, os grupos que as personificam) se encontram, no conjunto geral das relações sociais” (GRAMSCI, 1983, p.7).

Diante dessa premissa, Gramsci afirma que todos os indivíduos são intelectuais, embora nem todos desempenhem na sociedade o trabalho intelectual. A distinção do trabalho intelectual do trabalho manual decorre da função social dos indivíduos que os realizam, levando-se em consideração a direção sobre a qual reside o maior peso da atividade profissional específica: se na elaboração intelectual ou se no esforço muscular-nervoso. A relação entre essas duas atividades não é sempre igual, razão pela qual existem graus diversos de trabalho manual e intelectual. Assim, os trabalhos manual e intelectual podem variar não somente no conteúdo ou requisitos para a sua realização, ou seja, de acordo com a fase do processo de trabalho, ramos da produção e outros, mas também de acordo com as graduações de elaboração intelectual ou de esforço físico-nervoso que eles pressupõem.

No que se refere especificamente ao trabalho intelectual, ainda segundo Gramsci, a relação que estabelece com o mundo da produção não é imediata, mas mediada, em diversos graus, por todo o contexto social (GRAMSCI, 1983, p.10) e, acrescenta-se, pelo arcabouço de conhecimento gerado historicamente pela humanidade. Esses diversos graus produzem diferenças qualitativas e compreendem desde os criadores das várias ciências, da filosofia, da arte e outros, até os supervisores dos processos mais elementares de trabalho, cuja atividade requer desenvolvimento intelectual bastante modesto e geralmente associado ao conhecimento prático do trabalho. Esse aspecto será resgatado no Capítulo 3 desta tese, quando será possível tratá-lo em níveis menos abstratos, relacionando-o ao desenvolvimento das forças produtivas e à conseqüente complexificação do processo de trabalho que criou a distinção entre trabalho manual e intelectual e as graduações entre eles.

Por enquanto, cabe mencionar que a qualificação para o trabalho manual e intelectual também se diferencia e acompanha os diferentes graus existentes entre eles. Essa diferenciação ocorre historicamente e tem, na sua base, a própria divisão do

trabalho e o regime de propriedade. À graduação de trabalhos intelectuais e manuais corresponde uma graduação de qualificações, nas dimensões técnica e superestrutural.

Analisando sob outro ponto de vista, pode-se dizer que a teoria é produto avançado do trabalho intelectual, mas não somente dele. Como visto, a teoria é conhecimento e, portanto, não se opõe à prática, mas é unidade do trabalho intelectual e do trabalho manual. Embora com o desenvolvimento histórico eles se separem, de modo que o trabalho intelectual se opõe ao trabalho manual, isso não ocorre inteiramente, uma vez que parte do trabalho intelectual global continua a realizar-se nos locais de trabalho, embora executado por trabalhadores diferentes. Da mesma forma, como já foi dito, as relações sociais de produção, na medida em que dizem respeito às relações dos seres humanos uns com os outros no trabalho, pressupõem elaboração intelectual por todos os membros da produção, para que dominem e elaborem os conceitos que dizem respeito à constituição do trabalho social.

Apesar disso, sem prejuízo ao exposto e admitindo-se que os indivíduos assumem funções diferentes no conjunto da produção social, pode-se afirmar que o trabalho intelectual e o trabalho manual possuem objetos distintos: enquanto para o trabalho intelectual os objetos são as abstrações, o desenvolvimento de conceitos, a aplicação destes a mecanismos que dão impulso ao progresso técnico (aplicação tecnológica), ou ainda a elaboração dos projetos produtivos e a direção do processo de trabalho nos mais diferentes níveis; para o trabalho manual, os objetos são os materiais do próprio processo de trabalho. Destaca-se, contudo, que ainda assim é impossível separá-los completamente, pois os conceitos são representações dos materiais naturais, das suas propriedades e relações etc., enquanto a manipulação dos materiais naturais pelo trabalho manual baseia-se nos conceitos e sistemas de conceitos que representam as suas propriedades, relações etc.

Portanto, admite-se que as fronteiras que permitiriam caracterizar, com segurança, determinado trabalho como manual ou como intelectual não são perfeitamente delineadas. Assim, a formulação de Gramsci de distinção entre trabalho manual e intelectual, de acordo com o peso da elaboração intelectual e o esforço

muscular-nervoso na atividade exercida, se constitui em contribuição essencial que deve ser incorporada ao conceito de qualificação para o trabalho, para distinguir a qualificação técnica manual da qualificação técnica intelectual.

Da mesma forma, essa distinção não pode estar dissociada do conjunto de sistema de relações sociais em que foram geradas. Cada modo de produção enseja relações sociais específicas, cabendo aos membros da sociedade funções distintas na organização social que, por sua vez, demandarão requisitos de qualificação diversos. Verificar-se-á, na seqüência, como esse e outros aspectos se relacionam com a qualificação, além de apontar outros conceitos que surgem com o desenvolvimento da produção material que também são incorporados pelo conceito de qualificação em Marx.

CAPÍTULO 2

A QUALIFICAÇÃO PARA O TRABALHO NO PERÍODO PRÉ-CAPITALISTA

O modo como os seres humanos produzem sua existência varia historicamente. O trabalho realizado na Antiguidade, pelo escravo, é diferente daquele realizado pelo trabalhador assalariado no modo de produção capitalista. As diferenças vão muito além do fato de em um deles o produtor ser um indivíduo livre e no outro não. A qualificação que adquirem, tanto em um quanto em outro, não poderia deixar de ser também diferente.

Este capítulo se destina a verificar como essas mudanças vão se processando ao longo da história e quais seus fundamentos. O objetivo não é fazer um estudo histórico, mas tão-somente levantar fatos considerados essenciais para a compreensão das transformações sofridas pelo trabalho e a qualificação.

Em relação a esse objetivo, uma segmentação principal se mostrou importante. Num primeiro momento foi realizada uma abordagem do tema nos períodos que antecederam ao modo de produção capitalista, que se encontra materializada neste capítulo. Além disso, ao final do capítulo, buscou-se descrever como foram criadas as condições históricas, ainda na produção feudal, que se constituíram em substrato para as modificações no processo de trabalho que desencadearam a produção capitalista.

Num segundo momento, mais propriamente no Capítulo 3, buscou-se esmiuçar as características do trabalho no modo de produção capitalista em suas diferentes fases, com o cuidado de traçar o cenário ao qual Marx se reportou e sobre o qual desenvolveu sua teoria.

É importante destacar que o resgate dos principais aspectos referentes ao trabalho na fase pré-capitalista permitiu análises comparativas, explicitando as diferenças e os motivos pelos quais as modificações no trabalho foram acontecendo.

2.1 AS TRANSFORMAÇÕES HISTÓRICAS DO TRABALHO NO PERÍODO PRÉ-CAPITALISTA E SEUS REFLEXOS NA QUALIFICAÇÃO PARA O TRABALHO

Considerando que todo processo de produção apresenta-se, por um lado, como processo de trabalho, e por outro, como processo social ao expressar as relações de produção específicas de cada modo de produção, o que deve ser explorado em cada modo de produção, sob a ótica da qualificação? Do ponto de vista social, em cada modo de produção o trabalhador deve adequar-se à condição do trabalhador correspondente ao modo de produção vigente. Assim, no escravismo o trabalhador é um escravo, no feudalismo é um servo da gleba, de modo que é a adequação de cada trabalhador à situação do escravo ou do servo que o qualifica para o trabalho escravo ou feudal, respectivamente. Isto significa que, na análise das diferenças de qualificação entre modos de produção, o principal elemento de diferenciação qualitativo está ligado à diferença nas relações de produção.

Por outro lado, considerando a análise realizada no capítulo anterior, a atividade prática ou trabalho em todos os modos de produção apresenta as mesmas características: é impulsionada pela necessidade de obter a subsistência, pressupõe os trabalhos manual e intelectual, o conhecimento é derivado do trabalho etc. Mas as forças produtivas e as relações de produção, que a elas correspondem, são diferentes em cada modo de produção. As forças produtivas desenvolvem-se qualitativamente de um modo de produção ao seguinte, de maneira que a abrangência e profundidade do conhecimento, em cada um deles, são superiores às do anterior. Conseqüentemente, a qualificação para o trabalho compreende, de modo correspondente, maior amplitude e profundidade do conhecimento e uma adequação técnica manual e intelectual do trabalho a elas.

Duas passagens de Marx são importantes para elucidar a inter-relação do modo de produção com as condições objetivas de sua realização e para iniciar a abordagem do tema nesta etapa da tese. Uma delas consta de *O Capital*, onde

postulou que uma época histórica é caracterizada não pelo modo como se realiza o trabalho, mas pelos meios, os instrumentos que são utilizados para a sua realização.

Outra, escrita com Engels, encontra-se em *A Ideologia Alemã*, em que afirmou que o estágio atingido pela divisão do trabalho denuncia o grau de desenvolvimento alcançado pelas forças produtivas. Além disso, afirmou que cada novo estágio na divisão do trabalho representa formas diferentes de propriedade, bem como as relações entre os indivíduos, os instrumentos e os produtos do trabalho.

Engels, em *Origem da Família, da Propriedade Privada e do Estado*, contribuiu também significativamente nesse sentido, por meio de um resgate histórico em que buscou demonstrar como o modo de produção material condiciona o desenvolvimento da sociedade e suas instituições.

O que se pretende na seqüência é demonstrar como ocorria a produção material no período anterior ao modo de produção capitalista e a forma como os indivíduos se qualificavam. Chama-se a atenção para o papel da divisão do trabalho e do regime de propriedade específicos de cada período, causando alterações na distribuição do trabalho entre os membros da sociedade, na forma como ele é realizado e definindo diferentes requisitos de qualificação.

Nas formações sociais mais primitivas, os instrumentos de trabalho eram rudimentares e o trabalho se constituía em atividades de caça, pesca, criação de gado e agricultura incipiente, o que pressupunha enormes quantidades de terra. A produção era baseada na propriedade comunal – produção comum. Internamente às famílias, desenvolveu-se, espontaneamente, a divisão do trabalho com base na idade e no sexo (divisão sexual do trabalho), diante de causas que nada tinham a ver com a posição dos membros na comunidade em que viviam (ENGELS, 1977a).

Nessa forma de divisão do trabalho em família, cabia ao homem buscar alimentação e à mulher o que genericamente se denominou atividades domésticas. Destaca-se que os instrumentos necessários para o trabalho do homem eram de sua propriedade, assim como os utensílios domésticos eram de propriedade da mulher. Em caso de separação, cada qual tinha o direito de levar consigo o que lhe cabia.

O produtor não se separava dos seus instrumentos de trabalho. O restante era feito e utilizado em comum, era de propriedade comum: a casa, a horta, as canoas. Por isso, foram designadas comunidades domésticas comunistas.

No seio dessas comunidades existiam interesses comuns que eram entregues a indivíduos distintos, de acordo com a capacidade que tinham para desempenhá-las, embora o controle fosse da coletividade. Esse regime elementar de divisão do trabalho permitiu certo grau de bem-estar e de incorporação às famílias de novos produtos de trabalho alheios a elas. Naquele momento histórico, o trabalho era pouco produtivo, assim como a quantidade de seus produtos e, por consequência, a riqueza da sociedade. A terra, o principal meio de produção, era de propriedade coletiva. A produção se restringia ao necessário para o dia e pressupunha a quantidade de terras disponíveis. Até então, não havia classes sociais.

Enquanto lidavam com a natureza, realizando sua produção diária relacionando-se uns com os outros, os seres humanos se qualificavam e transmitiam o que aprendiam às gerações futuras, por meio de um processo de qualificação que coincidia inteiramente com o próprio processo de trabalho. Embora o modo como se qualificavam fosse único, considerando-se a divisão sexual do trabalho, pode-se afirmar a existência de, ao menos em parte, duas capacidades de trabalho, conformando a qualificação do trabalho dos homens e mulheres da coletividade. Ou seja, considerando que exerciam trabalhos diferentes, a qualificação dos homens e mulheres era também diferente, assim como produziam conhecimentos distintos. No entanto, levando-se em conta que o trabalho era bastante rudimentar, as diferenças em termos de qualificação e de interpretação da realidade não deviam ser muito grandes entre os dois sexos, nem entre todos os membros da coletividade. Essa condição foi modificada à medida que ocorreu a evolução para sociedades de maior complexidade econômica, com a ruptura da propriedade comunal e o estabelecimento da propriedade privada.

A propriedade privada desenvolveu-se no seio das comunas primitivas pela troca de produtos com os membros de outras comunas. Quanto mais os produtos

eram elaborados com o objetivo da troca, e quanto mais essa troca foi substituindo o regime primitivo e natural da divisão do trabalho, mais se acentuou a desigualdade da riqueza entre os membros da comunidade. Com isso, ruiu, aos poucos, a propriedade coletiva do solo, encaminhando a comunidade para a sua dissolução, convertendo-a em múltiplas aldeias constituídas por lavradores, proprietários de seu pedaço de terra. Segundo Engels (1977a), esse foi o primeiro momento da história humana em que houve o triunfo da propriedade privada sobre a propriedade comum primitiva, tendo sido originada espontaneamente não de condições naturais, mas econômicas.

A partir de então, cada família permanecia trabalhando em sua propriedade, com o cultivo do solo e domesticando e criando animais, com os quais adquiria riquezas que resultavam apenas da sua vigilância e cuidados ainda bem primitivos. Se antes da criação de animais os bens duráveis limitavam-se à habitação, às vestes, aos adornos e aos utensílios necessários para a obtenção e preparação de alimentos, com o tempo a família também adquirira meios de os animais se reproduzirem em proporção cada vez maior, fornecendo alimentação mais abundante de carne e leite.

Tal fato criou relações sociais inteiramente novas. As famílias se multiplicavam em menor velocidade que os animais, o que demandava mais pessoas para os cuidados com a criação. Nessas circunstâncias, os sobreviventes das guerras tribais, comuns à época, que até então eram mortos pelos vencedores, foram poupados e escravizados, pois passaram a ter importância econômica¹². Os escravos eram repassados por herança aos descendentes, assim como os instrumentos de trabalho.

A propriedade privada deu origem à divisão dos indivíduos em classes. O fato de parte deles possuir a propriedade da terra, associado à produção de excedente, possibilitou a condição desse grupo sobreviver sem trabalhar. Surgiu, então, uma classe ociosa, que não precisava trabalhar para viver: ela vivia do trabalho alheio.

¹²As guerras civis também favoreceram a concentração da terra, pela expropriação dos derrotados e sua conversão em escravos (MARX; ENGELS, s/d).

Os escravos, primeira classe de não proprietários, além de terem de continuar trabalhando para manter suas vidas, tiveram também o encargo de manter a classe proprietária. Isso somente ocorreu quando a produtividade do trabalho atingiu determinado nível, de modo que o trabalho de alguns pudesse reproduzir não somente a sua própria vida, mas também gerar um excedente¹³, com o qual mantinham os proprietários (GERMER, 2003).

Como a forma de produção dominante era lidar com a terra e com animais, as relações eram do tipo natural e as comunidades constituídas segundo laços de sangue, com caráter estratificado e hereditário. Cada grupo social se qualificava e educava seus filhos de acordo com a atividade que desenvolvia. O processo de qualificação, que até então era único para todos os indivíduos, passou, assim, a respeitar também a divisão de classes, dado o seu significado na reprodução social.

A partir do momento em que a classe proprietária deixou de precisar trabalhar para sobreviver, ela passou a exercer seu tempo em outras atividades, para as quais também necessitava ser qualificada. Assim, se até o comunismo primitivo o processo de qualificação coincidia plenamente com o processo de trabalho e era comum a todos os indivíduos, com a sociedade de classes ele passou a acontecer diferentemente, segundo o tipo de inserção dos indivíduos na sociedade. Vê-se, assim, que a propriedade privada originou uma fratura no processo de qualificação humana, porque cada grupo social passou a ocupar uma função distinta na sociedade. Essa diferenciação deu origem à escola, na Antigüidade:

A palavra escola em grego significa o lugar do ócio. Portanto, a escola era o lugar a que tinham acesso as classes ociosas. A classe dominante, a classe dos proprietários, tinha uma educação diferenciada que era a educação escolar. Pela contraposição, a educação geral, a educação da maioria era o próprio trabalho: o povo se educava no próprio processo de trabalho. Era o aprender fazendo. Aprendia lidando com a realidade, aprendia agindo sobre a matéria, transformando-a (SAVIANI, 1994, p.148-149).

¹³Produção excedente é tudo aquilo que se produz além do que se consome. Segundo Marx, é a parcela do produto social líquido apropriado pelas classes não trabalhadoras, independente da forma como ele é utilizado.

É também desse período a origem da palavra ginásio, para definir o local onde a classe proprietária realizava exercícios físicos – ginástica – e jogos. Além disso, ela também se dedicava a exercícios físicos ligados a atividades guerreiras.

Conseqüentemente, proliferavam escolas para a educação dos senhores: escolas paroquiais, catedralícias e monacais: “Ocupar o ócio com dignidade é ocupá-lo com atividades consideradas nobres e não com atividades consideradas indignas” (SAVIANI, 1994, p.148). O trabalho era considerado atividade indigna e dirigir a sociedade, atividade nobre. Chama-se a atenção para o peso ideológico nessa diferenciação do trabalho em atividades consideradas nobres e indignas e que são as relações sociais de produção que se apresentam como o principal elemento da diferenciação. Com isso, percebe-se que não somente as condições econômicas para a divisão dos indivíduos em classes sociais estavam criadas, como também os elementos da superestrutura que participavam da sua adequação à classe social a que pertenciam.

Nas escolas, os proprietários aprendiam a ler e escrever, requisitos desnecessários para os que trabalhavam, mas fundamentais para aqueles que governavam a sociedade. Eram, assim, importante instrumento de preparação dos futuros dirigentes, o qual lhes permitia desenvolver as funções de liderança militar e política, pelo domínio da arte da palavra e do conhecimento dos fenômenos naturais e das regras de convivência social. A escola era também espaço para a realização da atividade contemplativa e a divagação, a elevação da alma e do espírito (PLATÃO, s/d.)¹⁴.

Qualificações distintas conforme a classe social encontram justificativa nas diferentes funções que cada classe irá desempenhar no âmbito da sociedade. A classe que passou a deter a propriedade privada dos meios de produção avocou para si o direito de dirigir a sociedade e de organizá-la conforme seus interesses.

¹⁴A existência dessa estrutura de qualificação paralela ao sistema produtivo é importante para a compreensão de como ocorre a qualificação do trabalho no modo de produção capitalista, pois, com a evolução histórica, ela ocupará um espaço cada vez mais amplo na qualificação. Este tema será abordado no Capítulo 5.

O desempenho dessas funções requer qualificação específica, que envolve conhecimentos que compreendem desde o controle administrativo até o político, passando pela capacidade de interpretar a realidade e propor soluções. Dessa forma se introduz concretamente a distinção entre os membros da comunidade que se encarregam do trabalho intelectual e aqueles que realizam o trabalho manual.

Pensando no conjunto da produção social, houve uma ruptura. Antes do advento da propriedade privada, tudo o que envolvia a comunidade, a decisão e a ação era realizado em conjunto. Alguns indivíduos assumiam funções específicas que beneficiavam a todos, mas essa distinção não obedecia a critérios que tinham a ver com o direito de posse ou classe social. Além do mais, o controle permanecia com a comunidade. Com a evolução da propriedade privada e a divisão do trabalho ocorreu uma dissociação no processo de produção e reprodução social, pois a direção, interpretação, proposição, enfim, o controle da sociedade deixou de ser função de todos, tornando-se apenas função dos proprietários – a classe dominante. Estes se tornaram os responsáveis por pensar e definir a organização e a atuação da coletividade, e, os não proprietários, responsáveis pela execução do que aqueles projetavam.

À cada classe se desenrolava um processo de qualificação específico, tendo em vista as funções que exercia no conjunto da comunidade. Os produtores diretos permaneciam com seu aprendizado direto no trabalho, pela observação dos mais experientes, por meio de tentativas, acertos e erros em experimentações que eles próprios realizavam, num movimento que envolvia a atividade manual e intelectual e a obtenção de novos resultados, novos conhecimentos etc. Nesse processo, desenvolviam sua qualificação técnica (manual e intelectual), ao mesmo tempo em que aprendiam a se relacionar com seus colegas e os proprietários dos meios de produção, dirigentes da sociedade. Estes, por sua vez, não necessitavam desenvolver a qualificação técnica manual, mas não podiam dispensar a qualificação técnica intelectual, em razão das funções que passaram a exercer de dirigentes políticos e de organizadores da sociedade. Este aprendizado era adquirido nas

relações que estabeleciam com os demais membros da sociedade, mas também em espaços específicos (escolas) viabilizados particularmente para este fim.

Para Marx, é justamente nessas circunstâncias que o trabalho somente se torna efetivamente dividido: com a separação entre o trabalho manual e intelectual:

A divisão do trabalho só surge efetivamente a partir do momento em que se opera uma divisão entre o trabalho material e intelectual. A partir desse momento, a consciência pode supor-se algo mais do que a consciência da prática existente, que representa de fato qualquer coisa sem representar algo de real. E igualmente a partir deste instante ela encontra-se em condições de se emancipar do mundo e de passar à formação da teoria “pura”, teologia, filosofia, moral etc. (MARX; ENGELS, s/d, p.37).

Essa afirmação de Marx chama a atenção, visto que outras formas de divisão do trabalho antecederam à divisão intelectual e manual decorrente da propriedade dos meios de produção. Entretanto, analisando mais detidamente toda a citação, percebe-se, primeiramente, que ele se refere à ruptura na produção da consciência, em decorrência da divisão (quando a consciência “representa de fato qualquer coisa sem representar algo de real”); e num segundo momento, que não há apenas ruptura e oposição, mas o estabelecimento de uma relação de superioridade da consciência teórica em relação à consciência prática (quando “a consciência pode supor-se algo mais do que a consciência da prática existente”). Observa-se que tal ruptura surgiu somente nesse momento, com a divisão do trabalho em intelectual e manual.

Lembrando a teoria do conhecimento de Marx, resumidamente, a consciência, o conhecimento, a teoria enfim, se desenvolve a partir da prática, tendo como substrato a realidade concreta. Na citação, Marx aponta que a divisão do trabalho intelectual e manual permitiu que o pensamento se desenvolvesse “sem representar algo de real”, isto é, sem ter por base condições concretas expressas na realidade. Ou seja, tornou possível a elaboração de teorias as mais diversas que encontram justificativas quaisquer, sem que tenham relações com a realidade concreta. Possibilita, então, a criação de teorias fantasiosas, cuja única relação que mantêm com a realidade é a necessidade de justificá-la, com o sentido de sustentá-la tal qual se apresenta. Ou seja, de preservar a organização social.

Além disso, ainda segundo a citação, estabelece-se uma relação não somente de oposição, mas também de superioridade da consciência intelectual em relação à consciência prática, o que também ocorre somente a partir desse momento, tema este que será resgatado e aprofundado a partir do próximo capítulo. A relação de superioridade assume significado na medida em que é importante estabelecer uma relação de dominação de uma classe sobre a outra, não por acaso, da classe que exerce a função intelectual sobre a que exerce a função manual. Como justificar que “o gozo e o trabalho, a produção e o consumo, caibam a indivíduos distintos”? (MARX e ENGELS, s/d., p.38). E a distribuição desigual, tanto em qualidade quanto em quantidade? Por meio da criação de fantasmas, ente superior, escrúpulos, conceitos e outros, conforme assinalou Marx, que justifiquem a sobreposição do interesse particular em relação ao interesse coletivo.

É com esse objetivo que se cria a teoria pura, filosofia, teologia, moral etc. A subordinação dos indivíduos a uma classe provocou a ruptura na produção do conhecimento em seu primeiro movimento, da prática (o empírico) para a abstração, estabelecendo a própria abstração como ponto de partida. Assim, a divisão do trabalho em intelectual e manual instituiu, simultaneamente, uma série de representações, com a finalidade de atingir uma dimensão social, de modo que permita que o interesse particular seja admitido como interesse universal, tomando a falsa aparência de comunidade. Para o desenvolvimento teórico com essas características e sua disseminação surgiram vários intelectuais, como filósofos, padres, políticos, juristas etc.¹⁵

Mas há também outro elemento que talvez justifique a afirmação de Marx de que somente nesse momento se opera a real divisão do trabalho: com a propriedade privada, a divisão do trabalho não ocorre mais voluntariamente, mas naturalmente, segundo a posse dos meios de produção, o que impõe aos indivíduos uma esfera de atividade exclusiva e da qual dificilmente saem, se é que conseguem, situação esta que vai perdurar enquanto houver a propriedade privada (MARX e ENGELS, s/d., p.40).

¹⁵Outros aspectos referentes à criação dessa falsa aparência serão resgatados no Capítulo 5.

Há que se observar, contudo, que apesar da ruptura o trabalho em si ainda era desenvolvido na sua totalidade, ou seja, os indivíduos o executavam em todas as suas fases. Esta situação foi mantida até mesmo com a divisão do trabalho em geral em ramos da produção e com a divisão social do trabalho¹⁶.

A divisão do trabalho em geral, e a correspondente limitação dos indivíduos a esferas profissionais particulares, decorreram da troca entre ramos de produção originalmente diversos e independentes entre si. Comunidades distintas, em seu ambiente natural, possuíam diferentes meios de produção e de subsistência. Seus modos de produção, de vida e produtos eram diversos. Essa diferença natural provocou a troca recíproca de produtos. A troca não criou a diferença entre os ramos de produção, mas estabeleceu relações entre eles, tornando, no conjunto da produção social, as atividades mais ou menos interdependentes (MARX, 1975).

A divisão no interior dos ramos resultou de subdivisões dos indivíduos que cooperam em trabalhos determinados, condicionados pelo modo de exploração do trabalho específico de cada ramo. Assim, a divisão social do trabalho fragmentou a sociedade em ocupações, cada qual apropriando-se de um gênero da produção. Está presente, portanto, em todas as sociedades. Embora cada trabalho individual ocorresse mantendo uma unidade, a produção social era resultado da combinação dos ramos de trabalho e, a partir destes, dos gêneros dos ramos de produção.

Assim, a qualificação de cada produtor ficou restrita, primeiramente, ao ramo e, após, ao gênero da produção à qual pertencia. Conseqüentemente, desenvolveram-se qualificações diversas, tendo em vista a alocação dos indivíduos nos ramos e gêneros da produção. Tal circunstância possibilitou também a produção de novos conhecimentos por diferentes indivíduos, conforme a atividade que exerciam.

¹⁶Para Marx, a divisão do trabalho é classificada em: i) divisão do trabalho em geral, em que ocorre divisão da produção em ramos, como a agricultura, indústria etc.; ii) divisão do trabalho particular em gêneros e espécies, ou divisão social do trabalho, que corresponde à divisão dos ramos da produção geral; e iii) divisão do trabalho individualizada, que é a divisão do trabalho que ocorre no âmbito da oficina. Esta última foi denominada por Marx de divisão manufatureira (MARX, 1975).

Os gêneros deram origem aos diversos ofícios, em que o trabalho era executado pelo artesão. O artesanato, o ofício manual, era a base técnica do trabalho no Período Feudal. A sociedade feudal originou-se do declínio da sociedade escravagista, pela destruição em massa de suas forças produtivas, em função das constantes guerras e conquistas bárbaras, que provocaram um retrocesso na economia que se desenvolvia e severa diminuição da população rural e urbana.

O modo de propriedade dominante do período era a propriedade feudal, que pressupunha ampla extensão de terras e não mais a existência de escravos, mas de servos, que constituíam a classe diretamente produtora do período. Assim como na sociedade escravagista, havia uma relação de oposição entre o senhor feudal e os servos. Em síntese, o tipo fundamental de trabalho do período era o trabalho servil do campo e o trabalho individual (artesão), baseado no ofício.

De um modo geral, não havia divisão acentuada de tarefas ou operações internamente aos ofícios. O que havia era a divisão social do trabalho. A qualificação que se desenvolvia nos ofícios ocorria por intermédio dos mestres – mestres artesãos –, que impunham as suas leis e organizavam seus aprendizes de acordo com os seus interesses. Aqueles cujo trabalho não pertencia a nenhuma corporação e não possuíam qualquer aprendizagem constituíam a plebe, a qual não possuía qualquer organização.

Embora a divisão social do trabalho definisse a atividade exercida em cada uma das corporações, ela compreendia um todo; o trabalho individual envolvia concepção e execução e cada artesão devia estar apto a desempenhar todo um ciclo de atividades, de posse de seus instrumentos:

...as trocas restritas, as poucas ligações existentes entre as diversas cidades, a raridade da população e o tipo de necessidade não favoreciam uma divisão de trabalho desenvolvida, e é por isso que quem desejava tornar-se mestre devia conhecer a sua profissão a fundo. [...] E é também por isso que cada artesão da Idade Média se dava inteiramente ao seu trabalho; sujeitava-se sentimentalmente a ele (MARX; ENGELS, s.d., p.65).

Cada ramo especial da produção encontrava empiricamente, por meio da observação, experimentação e tentativas, a forma técnica conveniente. Assim,

aperfeiçoava-a até atingir certo grau de maturidade. Paralelamente, produzia modificações progressivas nos instrumentos de trabalho, tornando-os mais adequados à realização da atividade e conforme a necessidade de aperfeiçoamento da técnica. Uma vez alcançada a forma adequada, esta era transferida de uma geração a outra, o que, em certos casos, perpetuou uma mesma forma de realização do trabalho por muitos anos.

Os indivíduos iniciavam o aprendizado do trabalho desde muito cedo, observando seu mestre, começando pelas tarefas mais fáceis, assumindo gradativamente atividades mais complexas do trabalho. Percorriam todas as etapas de aprendizagem até se tornarem artesãos completos. Dessa forma, o processo de qualificação de um artesão se estendia por longo período de tempo. Este longo tempo de aprendizagem será alvo de mudanças, posteriormente, no modo de produção capitalista.

O trabalho permanecia mantendo a unidade entre trabalho intelectual e trabalho manual. Parafraseando Marx, ao término de sua realização, ao fim do processo de trabalho, aparecia um resultado, um produto, que já existia antes na imaginação do trabalhador (MARX, 1975).

Até o Período Feudal, embora parte da população vivesse nas cidades, a porção maior da produção ainda era realizada no campo. A maior parte da população, portanto, vivia no e do campo. No campo havia também oficinas ou pequenas indústrias domésticas, onde era realizada, por meio do artesanato, a fabricação de produtos e instrumentos rudimentares que o trabalho agrícola demandava. O artesanato, por sua vez, foi se desenvolvendo e se fortalecendo, possibilitando certa acumulação e o crescimento do comércio, que foi se concentrando nas cidades.

Aos poucos foi acontecendo a concentração contínua dos instrumentos de trabalho em poucas mãos. Conforme os servos foram suprimidos de seus instrumentos de trabalho e expulsos das terras, migraram para as cidades. Conseqüentemente, ampliou consideravelmente a população urbana desprovida de instrumentos de trabalho.

A divisão de funções entre a cidade e o campo no Período Feudal acompanhava a divisão entre trabalho intelectual e trabalho manual. As cidades assumiam as funções dirigentes, consideradas por Marx como improdutivas: administração, planejamento, orientação política, relações com outros grupos territoriais e outras. Destaca-se a criação de novas formas de trabalho intelectual para o exercício dessas funções, que não somente eram realizadas pelos proprietários dos meios de produção, mas também por indivíduos que a eles estavam diretamente ligados e que cumpriam sua função no sentido de preservar e ampliar os direitos da classe proprietária, atuando, portanto, em oposição à classe de não proprietários.

Ao final do Período Feudal, contudo, a cidade suplantou o campo no trabalho produtivo. O trabalho agrícola se desvalorizou em relação ao trabalho realizado nas cidades, que não se limitava mais às funções administrativas, militares e políticas. Um novo modo de produção – o modo de produção capitalista – iniciou-se a partir do artesanato, o que foi possível, entre outras razões, graças ao aumento da população livre dos meios de produção e ao acúmulo de capital nas mãos de poucas pessoas.

2.2 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DA PRODUÇÃO CAPITALISTA

Antes de iniciar o estudo do trabalho na produção capitalista, convém levantar seus antecedentes especialmente no artesanato, o que contribuirá para o entendimento do movimento que deu origem a esse modo de produção e a realização de análises comparativas entre o trabalho artesanal e o trabalho assalariado.

A evolução da produção capitalista se esboçou pela sucessão de formas econômicas saídas umas das outras, as mais antigas subsistindo paralelamente às mais recentes. O movimento histórico que consolidou as grandes indústrias não foi homogêneo, embora desde o início apontasse uma tendência. Entre a oficina primitiva do mestre artesão e a grande indústria havia várias fases intermediárias.

Entretanto, os elementos que constituem o modo de produção capitalista tiveram sua origem muito antes de sua constituição definitiva, quando atingiu seu

pleno desenvolvimento com o advento da Revolução Industrial. Esse movimento foi captado por Marx em *O Capital*, obra em que se dedicou a desvendar os fundamentos econômicos que estão na base desse modo de produção.

Mantoux (s/d), que se empenhou no estudo da Revolução Industrial na Inglaterra, demonstrou a origem e a organização dessas fases. Por meio da narrativa histórica, buscou os antecedentes da instalação da grande indústria, destacando os elementos que deram origem a modificações no trabalho e os motivos pelos quais ocorreram.

Um aspecto deveras importante que possibilitou a mudança no modo de produção foi o aumento da população. Onde a concentração de pessoas era menor, havia independência dos agentes de produção e subsistiam os mais simples processos de fabricação e divisão do trabalho rudimentar. À simplicidade dos instrumentos correspondia a da organização do trabalho. Se a família do artesão era grande, todos eram ocupados na oficina, obedecendo à distribuição de tarefas entre os membros da família. Em se tratando de família pequena, empregavam-se operários (jornaleiros), que muitas vezes moravam na casa do artesão. Mas já nesses casos, estabeleceu-se uma especialização, em função da disponibilidade de matéria-prima e de instrumentos de trabalho: enquanto umas casas somente fiavam, outras teciam etc.

O trabalho que mais depressa se mostrou susceptível de desenvolvimento foi aquele que implicava o uso de máquina, por mais rudimentar que fosse. A tecelagem foi o primeiro trabalho que recebeu impulso e teve maior desenvolvimento, em função das relações comerciais. Ela era realizada pelos camponeses, até então no campo, à margem do seu trabalho, com o intuito de suprir sua necessidade de vestuário (MARX e ENGELS, s/d).

O tear era instrumento comum e pouco mudara desde a Antiguidade. Outros eram ainda mais simples e baratos e podiam ser obtidos sem dificuldades. As operações impossíveis de executar sem instalação especial, porque acarretavam gastos muito elevados, eram objeto de empresas particulares. Exemplificando, para frisar tecidos havia moinhos d'água, aos quais todos os fabricantes da vizinhança levavam suas

peças; eram chamados de moinhos públicos, porque todos podiam utilizá-los mediante o pagamento de uma cota convencional (MANTOUX, s/d).

O fato importante desse tipo de organização é que o artesão não dependia de outros para confeccionar seu produto. Ele possuía as ferramentas, comprava a matéria-prima e a vendia no mercado mais próximo. Havia muito pouca diferença entre o artesão e os operários que empregava. O artesão não era um chefe da indústria, mas uma pessoa que trabalhava com as próprias mãos. Seu capital era pequeno, mas era o senhor da produção. Esses pequenos industriais constituíam, na Inglaterra, parte importante da população e eram sensivelmente iguais entre si. Geralmente eram também pequenos proprietários fundiários e essa propriedade contribuía para a alimentação de sua família.

Além disso, possuía um ou dois cavalos com os quais buscava matéria-prima e provisões e levava suas peças ao mercado. Sem ser agricultor, ele vivia, em parte, da terra. Essa era mais uma condição para a sua independência. A esse sistema de produção deu-se o nome sistema artesanal¹⁷, que consistia numa indústria medieval, mas cujos produtos, em quantidade considerável, eram comercializados além do mercado local.

O sistema artesanal somente podia subsistir se o fabricante se associasse a um comerciante para escoar seus produtos para mercados mais distantes. O comerciante, muitas vezes, fazia o acabamento do produto que recebia dos fabricantes, o que o obrigava a manter seus próprios operários. Essa foi a primeira etapa da transformação gradual do capital comercial em capital industrial.

Esses operários geralmente viviam no campo, de onde obtinham parte de sua subsistência. O artesanato era uma ocupação acessória. Em muitos casos, era a mulher que cuidava do trabalho artesanal (fiação), enquanto o homem se incumbia

¹⁷Mantoux (s/d.) empregou outra denominação – sistemas domésticos – para designar esse tipo de indústria rudimentar. Contudo, considerando a teoria que fundamenta esta tese, optou-se pelo uso da terminologia de Marx – sistema artesanal, ou simplesmente artesanato.

das atividades do campo. O estreitamento entre a agricultura e o artesanato foi característico, não somente na produção têxtil, mas também na extração de minérios. Os mineiros estavam ligados ao solo e era comum, nos meses das colheitas, abandonarem os poços para trabalharem na terra. Além disso, os processos de pagamento e as relações com os patrões eram muito semelhantes aos dos trabalhadores do campo (ASHTON, 1974).

Se o artesão era pobre estava sujeito a todo tipo de sorte, de modo que podia cair em constantes dificuldades. Quando se encontrava nessas circunstâncias, pedia empréstimos aos comerciantes, usando como penhor seu instrumento de trabalho. Assim, seu instrumento caía nas mãos dos mercadores. Essa apropriação ocorreu lenta e gradativamente, acometendo o sistema artesanal e forçando o artesão a vender sua força de trabalho para viver.

Em alguns casos, o artesão que perdeu seu instrumento permanecia com ele trabalhando em sua casa, sem estar submetido diretamente à disciplina do patrão. O patrão alugava os instrumentos de trabalho e assegurava a sucessão e a combinação das operações técnicas. Em outros casos, os produtores eram reunidos na casa do comerciante, onde este juntava os diversos instrumentos, os quais aos poucos ia adquirindo. Portanto, a transição para o período manufatureiro clássico, com grande número de artesãos sob um mesmo espaço, trabalhando numa mesma jornada de trabalho, foi paulatina e gradual.

Embora essa forma de indústria intermediária entre o sistema artesanal e a manufatura comportasse quase sempre o trabalho domiciliar, essa não era a sua característica fundamental. O que caracterizava esse regime era o papel do comerciante, que inicialmente era comprador e, pouco a pouco, assenhorou-se da produção.

A condição de vida do artesão mudou consideravelmente com a separação entre o capital e o trabalho, pois para viver ele passou a depender do salário. O artesão levava uma vida simples, saudável, e a vida familiar protegia sua moralidade. Trabalhava em casa, nas horas em que queria e conforme suas forças. O cultivo das poucas terras que possuía, ou arrendava, ocupava suas horas de lazer. Os operários que empregava,

como dito, formavam uma classe bem pouco diferente da sua. Viviam na casa do mestre, onde eram alimentados e alojados. Ficavam quase que indefinidamente a serviço do mesmo patrão.

Mas, a partir do momento em que o artesão passou à condição de assalariado, sua vida mudou substancialmente. Enquanto morava no campo, continuava sendo também agricultor, mas a agricultura passou a segundo plano, a ocupação acessória, cuja renda vinha complementar o salário cotidiano. Enquanto assalariado, nada mais era do que um operário, a quem somente a manufatura garantia a subsistência. Gradativamente foi se tornando mais dependente do patrão. E quanto mais estreita ficava essa dependência, mais o patrão sabia que ele não podia dispensar o trabalho e mais caía o nível dos salários.

A maioria dos operários permaneceu trabalhando em domicílio. Mas o trabalho domiciliar não era mais saudável, menos penoso, nem mais livre. Era nas manufaturas domésticas onde ocorriam os processos de exploração mais impiedosos (ASHTON, 1974; MANTOUX, s/d). Quando a produção capitalista chegou a um grau superior de concentração e organização, não apenas a independência do produtor mas também seus recursos diminuíram. A abundância de pessoal e a dificuldade de encontrar trabalho fora da profissão eram as principais causas.

A grande indústria moderna não criou inteiramente o proletariado industrial, não mais do que criou inteiramente a organização capitalista da produção. Ela só acelerou e rematou uma evolução há muito começada. Do pequeno produtor, ao mesmo tempo patrão e artesão, ao operário assalariado da manufatura, encontraríamos todas as mediações entre a interdependência e a sujeição econômica, entre a fragmentação extrema do capital e da empresa e sua concentração já avançada (MANTOUX, s/d, p.52-53).

Assim que os meios de produção deixaram de pertencer ao produtor e assim que se constituíram uma classe de indivíduos que vende a força de trabalho e outra que compra, manifestou-se o antagonismo inevitável entre ambos. O conflito estava presente na concentração dos trabalhadores, nas fábricas, e nas grandes aglomerações urbanas.

Enquanto quase não havia diferenças entre o patrão e o operário, quando trabalhavam lado a lado nas oficinas artesanais, os conflitos foram isolados e sem grandes impactos. Apenas quando se constituíram as duas classes, capitalistas e trabalhadores assalariados, a oposição tendeu a tornar-se constante e normal, e os conflitos freqüentes, com dimensões cada vez mais amplas. O modo de produção capitalista, ainda em constituição, já havia criado as condições para emprego da força coletiva de trabalho e, ao mesmo tempo, as condições para a reação coletiva.

Com o comércio e com a produção artesanal, os comerciantes acumularam capital que passou a ser investido na própria produção, deslocando definitivamente o eixo do processo produtivo da agricultura para a indústria. A luta dos comerciantes, dos pequenos industriais e dos banqueiros (capital financeiro), que juntos constituíam a burguesia, contra a nobreza refletia a luta entre a cidade e o campo e do industrial contra o proprietário de terras. Embora a nobreza mantivesse o poderio político, este também foi se enfraquecendo, pelo aumento do poder econômico da burguesia¹⁸.

Enquanto a aristocracia procurava usufruir o enriquecimento proporcionado pelo comércio, os comerciantes, capitalistas, sonhavam em adquirir o poder e a ascendência. A aristocracia inglesa se imbuía da idéia de que precisava enriquecer para manter-se no poder. Via crescer abaixo dela a burguesia financeira e comercial e procurava aproveitar-se de sua fortuna, aliando-se a ela pelo casamento. As famílias que ascendiam e aquelas que queriam manter seu poder tinham o mesmo objetivo de adquirir e aumentar seus domínios. Para isso, era preciso que uma parte da propriedade mudasse de mãos (MANTOUX, s/d.).

O reordenamento do regime fundiário foi desencadeado nesse ínterim e exerceu ação direta sobre a produção capitalista. O golpe infligido à propriedade camponesa rompeu a aliança entre o trabalho agrícola e o trabalho artesanal.

¹⁸Esse processo ocorreu diferentemente em diversos países. Na França, por exemplo, a nobreza foi derrubada diretamente pela burguesia, enquanto na Inglaterra a nobreza foi "aburguesada", convertendo-se numa cúpula ornamental da burguesia (ENGELS, 1878).

O trabalhador do campo, privado da concessão de terras e de seus instrumentos de trabalho, foi obrigado a renunciar àquela independência que ainda conservava e a aceitar o salário que lhe era oferecido nas manufaturas.

Paralelamente foi estimulado o progresso na agricultura e na pecuária, em função da crescente demanda da população e da produção manufatureira, ambas em ascendência. A aplicação de novos métodos de organização da produção rural aumentou a produtividade no campo, o que não pôde ser acompanhado pelo pequeno produtor, para o qual a terra não era capital, mas seu sustento. Ele perdeu seus direitos nas terras ou as concedeu em troca de algum dinheiro, em função do desânimo ou para procurar a sorte em outro lugar, geralmente nas cidades¹⁹. Assim, constituíram a força de trabalho de que precisava a produção manufatureira não somente em termos quantitativos, mas também em condições para que mudanças qualitativas pudessem ser operadas no processo de trabalho e na qualificação. Isto é, historicamente foram criadas as condições para a conformação do trabalhador assalariado, dependente do trabalho manufatureiro, diminuindo sua capacidade de resistência às modificações no processo de trabalho e na qualificação que ocorreriam na seqüência. Esse é o tema do próximo capítulo.

Mas antes disso é importante destacar outro aspecto que emerge do período de transição da sociedade feudal para a capitalista que também influenciará na qualificação para o trabalho. O modo de produção capitalista não somente se beneficiou do aumento de população urbana, ampliando-a continuamente, conforme prosperava nesse âmbito, como também se firmou como produção urbana, imprimindo uma moral, normas, forma de organização social e outros aspectos eminentemente urbanos, que não se limitam às cidades, mas que invadem os demais espaços territoriais.

¹⁹Esse processo ocorreu “por meio de uma multidão de transações privadas, silenciosas, sem que o Parlamento nem as autoridades locais tivessem delas se ocupado; passou, por assim dizer, despercebido. Mas, na realidade, era o objetivo final, para o qual se orientavam os esforços dos grandes proprietários” (MANTOUX, s/d, p.61).

O próprio desenvolvimento das cidades em si, com as aglomerações urbanas formadas a partir da migração da população vinda do campo, já anunciava mudanças na qualificação humana, em função das necessidades de compreensão de códigos formais e da escrita introduzidos na organização da vida urbana. Somado a isso, as relações na sociedade capitalista deixaram de ser reguladas pelo direito natural, espontâneo, transmitido pelos costumes, para serem organizadas segundo um direito estabelecido. Assim, o domínio da escrita tornou-se condição fundamental. A educação escolar está ligada a essa exigência, ao desenvolvimento das relações urbanas e do tipo de produção que nela se desenvolve. Portanto, dominar os conceitos relativos ao ambiente urbano foi se tornando necessário não apenas para as gerações do presente, mas também para as do futuro (SAVIANI, 1994).

A escola está ligada a este processo, como agência educativa ligada às necessidades do progresso, às necessidades de hábitos civilizados, que corresponde à vida nas cidades. E a isto também está ligado o papel político da educação escolar enquanto formação para a cidadania, formação do cidadão. Significa formar para a vida na cidade, para ser sujeito dos direitos e deveres na vida da sociedade moderna, centrada na cidade e na indústria (SAVIANI, 1994, p.153).

Posto isso, verifica-se que já na transição da sociedade feudal para a sociedade capitalista novos conceitos e conteúdos foram agregados à qualificação. Nem todos remetem diretamente ao trabalho, mas estão articulados às relações sociais de produção capitalistas. São novos preceitos morais, legais, jurídicos, educacionais e outros, que regulam o modo de vida da sociedade capitalista. A qualificação superestrutural adquire maior dimensão, incorpora novos conteúdos, concomitantemente às modificações que começavam a ser desencadeadas na qualificação técnica.

Assim, as alterações na qualificação para o trabalho, nas dimensões técnica e superestrutural, para a produção capitalista são introduzidas muito antes do capitalismo se consolidar como modo de produção dominante. Os conteúdos da qualificação existentes até então começam a ser revisados, adequados, substituídos, abandonados para consolidar a força de trabalho adequada para a produção capitalista.

CAPÍTULO 3

O TRABALHO E A QUALIFICAÇÃO NO MODO DE PRODUÇÃO CAPITALISTA

Em sua exposição sobre o processo de trabalho, Marx analisou os elementos constitutivos do processo simples de trabalho em geral, enquanto atividade dirigida à apropriação dos elementos naturais, às necessidades humanas e para criar valores-de-uso. Nesse sentido, é condição natural e eterna da vida humana e comum a todas as formações sociais. Portanto, não muda a natureza geral do processo de trabalho o fato de o produtor executá-lo para si ou para o capitalista, de modo que, no início do intercâmbio entre ambos, o capitalista tinha de se contentar com a característica da força de trabalho que adquiria (MARX, 1975).

No entanto, essa situação foi se modificando, à medida que o produtor passou a trabalhar sob o controle do capitalista. Este cuidava para que o produtor realizasse sua tarefa com qualidade e grau adequados de intensidade. Concomitantemente, os métodos de trabalho foram se modificando continuamente.

Na seqüência propõe-se demonstrar como ocorreram essas modificações e quais as conseqüências para a qualificação do trabalho no modo capitalista de produção. Procurar-se-á ainda levantar os fundamentos econômicos que estão na raiz das transformações provocadas no processo de trabalho capitalista e na conformação da qualificação do trabalho assalariado.

Embora não se esgote nela, a publicação que servirá de eixo para este capítulo será *O Capital*, de Marx, fundamentalmente o Livro I, por considerar-se que nela Marx discorre minuciosamente sobre as modificações que sofre o trabalho no modo de produção capitalista, imprescindível, portanto, para o que se pretende desenvolver nesta parte da tese.

Antes de entrar efetivamente nesse estudo e para facilitar o entendimento do quadro teórico elaborado por Marx, convém recordar, sucintamente, alguns elementos de sua teoria, quanto à estrutura do capital, visto que eles serão resgatados continuamente neste e nos próximos capítulos. Dessa forma, serão resgatadas

três categorias que permeiam toda a discussão, que se relacionam dialeticamente, e que estão na base da conformação do trabalho no modo de produção capitalista: a força de trabalho, o salário e a mais-valia.

3.1 CONSIDERAÇÕES SOBRE A FORÇA DE TRABALHO, O SALÁRIO E A MAIS-VALIA

Marx começa *O Capital* expondo as relações entre a mercadoria e o dinheiro, até chegar ao capital: dinheiro que é transformado em mercadoria que, por sua vez, é transformado em mais dinheiro do que a soma inicial. Para transformar dinheiro em capital, o capitalista precisa adquirir uma mercadoria que tem, somente ela, essa propriedade: a força de trabalho²⁰. Adquirindo a força de trabalho no mercado, o capitalista a faz trabalhar para si e vende o produto que é resultado do seu trabalho, de modo que ao final do processo ele tenha mais dinheiro do que possuía no começo.

Na sociedade capitalista, a classe social dominante é composta por capitalistas, ou burgueses, e a classe que realiza o trabalho (dominada) é a classe trabalhadora, ou operários, que é composta por pessoas despojadas dos meios de produção e livres para vender sua capacidade de trabalho, ou força de trabalho, em troca de dinheiro para adquirir seus meios de subsistência. A produção capitalista exige intercâmbio de mercadorias, dinheiro etc., mas sua diferença específica, segundo Marx, é a compra e a venda de força de trabalho.

Para que se desenvolva a venda da força de trabalho são necessárias três condições fundamentais: 1) os trabalhadores serem despojados dos meios com os quais a produção é realizada, tendo acesso a eles somente com a venda da sua força de trabalho; 2) os trabalhadores serem proprietários da sua força de trabalho,

²⁰“Por força de trabalho ou capacidade de trabalho compreendemos o conjunto das faculdades físicas e mentais, existentes no corpo e na personalidade viva de um ser humano, as quais ele põe em ação toda a vez que produz valores-de-uso de qualquer espécie.” (MARX, 1975, p.187).

ou seja, estarem livres de restrições como as da escravidão ou servidão; 3) o emprego da força de trabalho estar associado à expansão do capital pertencente ao empregador (BRAVERMAN, 1977).

O capítulo anterior revelou como foram obtidas as duas primeiras condições diante das quais o trabalhador passou a vender sua força de trabalho, não lhe restando outra alternativa para sobreviver. Lembrando o primeiro capítulo desta tese, os seres humanos trabalham diante de circunstâncias que eles encontram, de condições determinadas. As condições para a venda da força de trabalho foram criadas historicamente.

Como o trabalho é propriedade inalienável dos seres humanos, o capitalista só pode usufruir dele fixando o trabalhador no trabalho. E nesse sentido, o capitalista se beneficia do movimento histórico, que desenvolveu no ser humano sua capacidade para infinitas possibilidades de adaptação e condições sociais para ampliar sua própria produtividade. Essa potencialidade humana é a base sobre a qual efetua-se a ampliação do capital.

Portanto, a força de trabalho é uma mercadoria e, como tal, somente pode ser vendida no mercado pelo seu próprio possuidor – o trabalhador. O que recebe dessa venda é dinheiro, enquanto meio de circulação, possibilitando obter valores de uso, mercadorias que necessita para manter sua capacidade de trabalho e sua vida²¹.

Observa-se que a relação entre o capitalista, possuidor de dinheiro, e o trabalhador, possuidor da força de trabalho, não é uma relação social comum a todas as épocas, mas sim uma relação histórica específica, assim como as categorias econômicas associadas a essa relação. Da mesma forma, uma mercadoria não é fabricada como um meio de subsistência imediato para ser considerada como tal,

²¹“O capital e o trabalho, por conseguinte, se relacionam como dinheiro e mercadoria; se um deles é a forma universal da riqueza, o outro é tão somente a substância que tem por objeto o consumo direto.” (MARX, 1977c, p.266).

mas assume essa forma no modo de produção capitalista, apesar de a sua produção e circulação terem sido verificadas em períodos anteriores a esse modo de produção.

Mesmo sendo considerada uma mercadoria como outra qualquer, a força de trabalho guarda a peculiaridade de ser a única cujo consumo é fonte de valor. Quando consumida, cria mais valor do que já possui em si mesma, desde que permaneça atuando durante tempo maior do que o necessário à sua reprodução. Essa é a razão da sua incorporação ao processo produtivo e o fundamento do modo de produção capitalista:

O capitalista não troca diretamente capital por trabalho ou por tempo de trabalho, sim tempo consumido, contido em mercadorias, por tempo elaborado, contido na capacidade viva de trabalho. O tempo vivo de trabalho que o capitalista adquire no intercâmbio não é o valor de troca, sim o valor de uso da capacidade de trabalho. [...] O valor de uso do valor, contudo, que o capitalista tem adquirido no intercâmbio, é ele mesmo o elemento e medida da valorização, o trabalho vivo e o tempo de trabalho e, precisamente, mais tempo de trabalho que o que está objetivado na capacidade de trabalho, isto é, mais tempo de trabalho que o que custa a reprodução do trabalhador vivo (MARX, 1985, p.195-196).

O trabalhador vende a sua força de trabalho em troca de uma determinada remuneração, uma quantidade de dinheiro, que expressa a proporção em que a força de trabalho se troca por outras mercadorias, ou seja, o valor de troca da força de trabalho, que é medido pelo tempo de trabalho que a sua produção exige. Como o valor de troca de uma mercadoria expressa em dinheiro é o seu preço, o salário²² que o trabalhador recebe pela venda de sua força de trabalho é o preço da força de trabalho.

Como a força de trabalho existe na forma de um ser humano que necessita viver e sustentar sua família, de modo que possa ser reproduzida, o salário é definido por determinada soma de meios de subsistência. Portanto, o valor da força de trabalho representa o tempo de trabalho necessário à produção desses meios de subsistência.

²²Para Marx (1975), o salário assume duas formas: como salário nominal, que é a soma em dinheiro pela qual o trabalhador vende sua força de trabalho ao capitalista, e como salário real, que é a soma dos meios de subsistência, a quantidade de mercadorias que pode comprar com esse dinheiro.

As formas como os indivíduos se mantêm e sobrevivem são produtos históricos e dependem de diversos fatores, tais como o grau de civilização de um país e as condições e hábitos que possuem. Mas, em determinado país e momento histórico, correspondem à quantidade média dos meios de subsistência necessários. Como tal, podem oscilar conforme a variação dos produtos que integram a reprodução do trabalho e a variação da magnitude do tempo de trabalho exigido para sua produção.

Conseqüentemente, entram no cálculo do salário o custo de sobrevivência do trabalhador e a satisfação de suas necessidades em geral (físicas e sociais), em que se incluem a alimentação, vestimenta, habitação etc.; o custo de qualificá-lo para exercício de seu trabalho; e o custo da sua reprodução. Em síntese, o valor da força de trabalho representa determinada quantidade de trabalho social médio nela corporificado. Destaca-se a importância da qualificação técnica na definição do valor da força de trabalho e que o tempo para a sua formação se constitui em condição fundamental para a definição do salário. Quanto maior o tempo despendido para a qualificação técnica, maior é o valor da força de trabalho. Esse é um aspecto central para a economia capitalista e um dos motivos pelos quais busca reduzir o tempo de qualificação, pela simplificação do trabalho.

Ao adquirir a força de trabalho, o capitalista o faz por determinado período de tempo: hora, dia, semana, mês etc. A título de exemplo, sendo adquirida para trabalhar por um dia, o capitalista fornece todos os elementos (meios de trabalho, matéria-prima) para que trabalhe no período contratado. Admitindo-se também que o salário deste trabalhador representa um período de 6 horas de trabalho, ao término do qual ele gera ao capitalista o valor em mercadorias que ele produziu correspondente ao salário pelo qual foi contratado, ele poderia concluir sua jornada de trabalho. Mas o capitalista o contratou para o dia de trabalho e viabilizou condições para que ele trabalhe a jornada correspondente a um dia de trabalho, que varia histórica, espacialmente e segundo o desenvolvimento social e das forças produtivas de cada país. Assim, o trabalhador continua a trabalhar completando as horas que faltam para concluir

a jornada de trabalho diária. É nesse trabalho excedente, nesse sobretrabalho, também denominado por Marx de trabalho não pago, para além do tempo necessário para devolver o valor do salário, onde ocorre a formação da mais-valia, do lucro e do aumento do capital.

À primeira parte da jornada de trabalho, em que o trabalhador produz o correspondente à sua subsistência, Marx denominou tempo de trabalho necessário; à segunda parte, em que realiza o sobretrabalho, denominou tempo de trabalho excedente. É o sobretrabalho que sustenta todos os membros da sociedade que não trabalham, que viabiliza o pagamento de impostos e a obtenção do lucro.

É fundamental destacar que a realização de trabalho não pago não é exclusiva do modo de produção capitalista. Conforme visto anteriormente, as classes não proprietárias precedentes foram obrigadas a trabalhar muito mais do que lhes era dado sob a forma de meios de subsistência. A forma capitalista é diferente, mas o essencial não mudou: sob a propriedade privada dos meios de produção, os não proprietários, livres ou não, trabalham para a sua subsistência e para os proprietários dos meios de produção²³.

A parte do capital que o capitalista emprega na compra de matéria-prima e dos meios de trabalho é chamada de capital constante, denominação decorrente do fato de que, no processo de trabalho, esse capital investido não muda de valor. A parte que destina para a compra de força de trabalho é chamada capital variável, porque esta sim muda de valor, produzindo seu próprio valor e a mais-valia. A relação de valor entre capital constante e capital variável chama-se composição orgânica do capital.

Retornando à produção da mais-valia, verificou-se que ela se relaciona com o capital variável. Sua produção ocorre no tempo de trabalho excedente.

²³“Não foi o capital quem inventou o trabalho excedente. Toda vez que uma parte da sociedade possui o monopólio dos meios de produção, tem o trabalhador, livre ou não, de acrescentar ao tempo de trabalho necessário à sua própria manutenção um tempo de trabalho excedente destinado a produzir os meios de subsistência para o proprietário dos meios de produção.” (MARX, 1975, p. 265).

Quanto maior o tempo de trabalho excedente, maior a proporção da jornada de trabalho em que é produzida a mais-valia. Se a mais-valia é obtida pela extensão da jornada de trabalho, tem-se a mais-valia absoluta.

Em determinadas condições, e somente no caso da mais-valia absoluta, numa jornada de trabalho fixa, a mais-valia pode ser ampliada pelo acréscimo do número de trabalhadores; e para um número de trabalhadores fixo, a mais-valia somente pode ser aumentada pelo prolongamento da jornada de trabalho. A explicação para essas possibilidades é a seguinte: o capital variável é a expressão monetária do valor de qualquer força de trabalho empregada simultaneamente por um capitalista. A soma total da mais-valia produzida pela força de trabalho é obtida multiplicando o capital variável pela taxa de mais-valia²⁴. Dito de outra forma, é determinada pela relação entre o número de forças de trabalho ocupadas simultaneamente e o grau da sua respectiva exploração. Os dois fatores podem variar e a diminuição de um ser compensada pelo aumento do outro. A quantidade de mais-valia pode aumentar, mesmo com a diminuição do capital variável, desde que a taxa de mais-valia suba, isto é, quando o dia de trabalho é prolongado. Em todo o caso, existem limites ao aumento da mais-valia nessa forma, seja de oferta de força de trabalho, seja de extensão da jornada de trabalho.

Entretanto, o capital não aceita limites para a sua produção, procura multiplicar-se continuamente e, ao mesmo tempo, amplia seu poder sobre o trabalho. E diante desse impulso que lhe é imanente, convive com duas tendências contraditórias: reduzir o capital variável, reduzindo o número de trabalhadores empregados, e produzir a maior quantidade possível de mais-valia.

A produção de mais-valia, ou o processo de valorização, constitui-se no objetivo central do capital, em função do qual ele põe em movimento o processo de trabalho. Não havendo mais como prolongar a jornada de trabalho, em função dos limites orgânicos e naturais dos seres humanos, é necessário viabilizar outro meio

²⁴Taxa de mais-valia= m/v , onde m = mais-valia e v = capital variável.

para que a mais-valia continue sendo ampliada dentro de uma mesma jornada de trabalho: reduzindo o tempo de trabalho necessário, ampliando o tempo de trabalho excedente numa jornada de trabalho fixa. Isto se consegue reduzindo o tempo de trabalho requerido para produzir as subsistências necessárias ao trabalhador, baixando o preço delas, o que se conquista melhorando a produção.

Dito de outra forma, definida a jornada de trabalho, a ampliação do trabalho excedente relativamente ao trabalho necessário pode ser obtida por meio da diminuição do salário. Contudo, este continua tendo de ser suficiente para manter o trabalhador e sua família, ou seja, a produção e reprodução da força de trabalho. Portanto, a redução do valor do salário é obtida baixando o preço dos gêneros que compõem a subsistência do trabalhador, desde a matéria-prima até o produto final. Para tal, é necessário que ocorra aumento da força produtiva do trabalho, modificando o modo de produção.

À produção de mais-valia obtida pela diminuição do tempo de trabalho necessário relativamente ao tempo de trabalho excedente, numa jornada de trabalho fixa, Marx denominou mais-valia relativa. É importante destacar que, desenvolvida essa forma de produção de mais-valia, a mais-valia absoluta não foi abandonada. Em *O Capital*, Marx demonstrou que o capitalista não se contenta com a economia de trabalho obtida pelo aumento das forças produtivas. O prolongamento da jornada de trabalho permanece como forma de valorização, de modo que ao longo da história e, inclusive, nos dias atuais, percebe-se a combinação das duas formas de produção de mais-valia: absoluta e relativa.

O processo de valorização do capital foi minuciosamente analisado por Marx no Livro I de *O Capital*. No Capítulo 5 dessa publicação, Marx demonstrou a transformação que o capital inaugurou na produção material e a mudança que provocou na relação do trabalhador com o trabalho e com o conhecimento, decorrente da introdução do processo de valorização junto ao processo de trabalho.

Para Marx, as transformações do trabalho no modo de produção capitalista decorrem da necessidade de produção da mais-valia, de modo que para o capitalista o relevante no processo produtivo é o tempo em que é realizado o trabalho:

Se compararmos o processo de produzir valor com o processo de trabalho, verificaremos que este consiste no trabalho útil que produz valores-de-uso. A atividade neste processo é considerada qualitativamente, em sua espécie particular, segundo seu objetivo e conteúdo. Mas, quando se cogita da produção do valor, o mesmo processo de trabalho é considerado apenas sob o aspecto quantitativo. Só importa o tempo que o trabalhador leva para executar a operação ou o período durante o qual a força de trabalho é gasta utilmente (MARX, 1975, p.220).

Embora tenham sido tratados separadamente, para fins de análise, o processo de trabalho e o processo de valorização são unidades de um mesmo processo – a produção do capital, que se realiza com a troca da força de trabalho e a produção da mais-valia. Esse é o modo pelo qual Marx demonstra como o dinheiro transforma-se em capital, como o trabalho vai se tornando cada vez mais objetivado e como o trabalhador perde cada vez mais o conhecimento e controle do processo de trabalho, resultado de um movimento de moldagem do processo de trabalho às determinações do capital, colocando-o como subordinado. A partir daí, são as determinações da valorização do capital que passam a explicar as mudanças operadas no processo de trabalho capitalista²⁵.

Marx apresenta uma explicação detalhada sobre a mais-valia relativa, estudando as três principais alavancas que permitiram e aperfeiçoaram a sua produção: a cooperação, a divisão do trabalho e manufatura e a grande indústria e maquinaria (mecanização). As transformações sofridas pelo trabalho no modo de produção capitalista decorreram fundamentalmente desses três fatores, razão pela qual serão tratados, mais detidamente, a seguir.

²⁵“O valor absoluto da mercadoria não interessa, por si mesmo, ao capitalista que a produz. Só lhe interessa a mais-valia nela inserida e realizável através da venda.” (MARX, 1975, p.368).

3.2 COOPERAÇÃO

A cooperação foi a primeira mudança técnica desenvolvida pelo modo de produção capitalista tendo em vista a mais-valia relativa, dando início às transformações do trabalho assalariado. O princípio da cooperação é a contratação simultânea, por um capitalista individual, de grande número de trabalhadores numa mesma oficina, ao mesmo tempo, sob ordens desse mesmo capitalista²⁶. Assim, é a forma de trabalho em que grande quantidade de trabalhadores atua lado a lado e em conjunto, seguindo um plano geral, no mesmo processo de produção ou em processos de produção convergentes. Segundo Marx, esse é o ponto de partida histórico e formal da produção capitalista e da perda do controle e do conteúdo do trabalho pelo trabalhador.

Como visto, esse capitalista pode ter sido um mestre artesão, ou, então, um comerciante. Essa diferença de origem não altera, em absoluto, a natureza do processo. Apenas com a cooperação, aparentemente, o que ocorre não é mais do que uma diferença quantitativa em relação ao que existia antes, quando havia menos trabalhadores numa mesma oficina, sob orientação de um mestre artesão: “Amplia-se apenas a oficina do mestre artesão” (MARX, 1975, p.370). Permanecendo um conjunto de artesãos, manuseando suas ferramentas, desenvolvendo seu trabalho manual. Há, contudo, duas diferenças qualitativas: com grande número de pessoas, o capitalista consegue extrair trabalho social médio e se processa a separação entre o trabalho intelectual e o trabalho manual internamente ao processo de trabalho, na medida em que o capitalista assume a sua direção.

O trabalho social médio tem um valor que não representa um tempo de trabalho individual, mas uma média social, global e estatística, num dado momento, numa dada sociedade, com um determinado grau de desenvolvimento das forças

²⁶Mas, segundo Marx, é somente quando o patrão fica completamente livre do trabalho que ele se torna realmente capitalista.

produtivas, isto é, com uma produtividade média do trabalho condicionada, por sua vez, pela organização do trabalho, pelo trabalho realizado etc. Além disso, a cooperação torna possível a economia dos meios de produção, com a qual ocorre menor repasse de valor da parte constante do capital para as mercadorias, como resultado de seu uso comum pelo conjunto dos trabalhadores²⁷.

Em relação à produtividade do trabalho, a cooperação cria intrinsecamente uma força produtiva superior, pela soma das forças mecânicas dos trabalhadores empregados, gerando potência maior que a da soma do mesmo número de trabalhadores atuando isoladamente. O contrato social que envolve o conjunto dos trabalhadores dentro de uma oficina cria uma relação de concorrência entre eles (emulação), incitando-os a se igualarem no processo de trabalho. A associação dos trabalhadores cria a força coletiva de trabalho que, por sua vez, aumenta o rendimento individual, por promover uma adição à capacidade de trabalho de cada indivíduo. Como resultado, potencializa o trabalho obtido num mesmo tempo, expande a produção de mercadorias e a qualidade do trabalho realizado, amplia as forças produtivas e viabiliza maior trabalho excedente. Faz também com que, em conjunto, os produtores elaborem formas de simplificar suas atividades, seja por meio da execução conjunta da mesma operação (cooperação simples), seja pela realização de uma fase diferente do processo de trabalho por pessoas diferentes, organizadas em cadeia (cooperação com divisão do trabalho).

A força combinada de trabalho gerada pela cooperação é apropriada pelo capital, como força produtiva que lhe pertence, sem que o correspondente seja repassado em forma de salário aos trabalhadores. Com a cooperação, há ampliação

²⁷“Meios de produção utilizados em comum cedem porção menor de valor a cada produto isolado, seja porque o valor total que transferem se reparte simultaneamente por quantidade maior de produtos, seja porque, em comparação com os meios de produção isolados, entram no processo de produção, em virtude de sua maior eficácia, com valor relativo menor, embora representem valor absoluto maior.” (MARX, 1975, p.373).

do tempo de trabalho excedente em relação ao tempo de trabalho necessário, ou seja, extração de mais-valia relativa.

Reforçando, a condição é que um mesmo capitalista empregue grande número de trabalhadores, forneça-lhes meios de trabalho e pague-lhes salário para a realização do trabalho. O que determina a quantidade de trabalhadores numa mesma oficina e, com isso, o grau de cooperação, é a quantidade de capital que o capitalista consegue mobilizar com esse objetivo.

Quanto à segunda diferença, qual seja, a separação do trabalho em intelectual e manual, tem-se que, com a cooperação, os trabalhadores colaboram uns com os outros segundo um único plano. A existência de um plano, ou um projeto [“trabalho voltado a um fim” (MARX, 1975)], é comum a todas as formas de trabalho, independentemente dos modos de produção. Entretanto, a elaboração de um plano único e a direção do processo de trabalho pelo capital, impondo-se frente ao trabalho, é condição necessária para o processo de trabalho em cooperação²⁸. A diferença é que o plano de trabalho, ou seja, a atividade intelectual do processo de trabalho e a sua direção, deixaram de ser função do produtor e passaram a ser responsabilidade do capital. Isso incorreu em duas perdas significativas: a primeira é a perda do poder, pelo produtor, que envolve o planejamento e a direção do seu trabalho; a segunda é que não é mais necessário um mesmo indivíduo estar qualificado no aspecto técnico, tanto prático quanto intelectual, para pensar e para executar o processo de trabalho, o que abrevia a necessidade e o tempo para a qualificação técnica.

A direção capitalista do processo de trabalho é realizada com duplo sentido, sendo ambos com o propósito de obter, tanto quanto possível, a valorização

²⁸“A conexão entre as funções que exercem e a unidade que formam no organismo produtivo estão fora deles, no capital que os põe juntos e os mantém juntos. A conexão entre seus trabalhos aparece-lhes idealmente como plano, e praticamente como autoridade do capitalista, como o poder de uma vontade alheia que subordina a um objetivo próprio a ação dos assalariados.” (MARX, 1975, p.380).

do capital: garantir o uso adequado dos meios de produção e que o trabalhador se mantenha continuamente ocupado durante todo o tempo pelo qual foi adquirida sua força de trabalho.

O uso adequado dos meios de produção tem por finalidade seu desgaste de acordo com um padrão social dominante, para que ocorra mediante uma taxa de desgaste normal. Em relação à força de trabalho, interessa ao capital que ela não somente permaneça atuando durante todo o tempo pelo qual foi contratada, mas também que a sua ocupação ocorra com grau de intensidade compatível com o tempo de trabalho socialmente necessário, ou seja, a um grau de intensidade de trabalho médio. Para ambos os casos, o controle do capital sobre o trabalho ocorre mediante fiscalização direta constante. Dominando o plano de trabalho, a coordenação e controle, a unidade do processo de trabalho se encontra fora do trabalho direto na produção e aparece como autoridade do capitalista (CIPOLLA, 2003, p.82).

Inevitavelmente, o processo de trabalho se desenvolve mediante o antagonismo entre capital e trabalho, razão pela qual a direção é realizada de forma despótica²⁹. Assim, a cooperação deu início a novas relações de produção, com base na separação entre trabalho intelectual e trabalho manual, internamente ao processo de trabalho. Isso tem reflexos importantes sobre a qualificação.

Primeiramente, é o próprio capitalista quem dirige o trabalho e, na seqüência, delega essa função a um grupo de trabalhadores, também assalariados, que atua sob sua orientação direta. Assim, a cooperação cria uma classe de trabalhadores que se distancia da produção direta, embora possa ter se originado dela, que assume o trabalho intelectual, seja como fiscalizador (capataz) ou coordenador, seja como idealizador do processo de trabalho. Essa é a primeira modificação sofrida

²⁹ “Se a direção capitalista é dúplice em seu conteúdo, em virtude da dupla natureza do processo de produção a dirigir que, ao mesmo tempo, é processo de trabalho social para produzir um produto e processo de produzir mais-valia – ela é, quanto à forma, despótica.” (MARX, 1975, p. 380).

pela qualificação do trabalho no modo de produção capitalista, modificação esta que permanece até a atualidade.

Recapitulando, a divisão da sociedade em classes promoveu a ruptura entre o trabalho intelectual e o trabalho manual no conjunto da produção social, sobrepondo o trabalho intelectual em relação ao trabalho manual. Sob o modo de produção capitalista, à medida que o capitalista se afasta da direção do processo de trabalho e contrata força de trabalho para assumir tal função, promove uma cisão internamente à classe trabalhadora, criando uma camada de trabalhadores assalariados para pensar, coordenar e dirigir o processo produtivo, ou seja, que se voltam ao trabalho intelectual. Essa cisão se desenvolve também com características de oposição, visto que o trabalhador assalariado intelectual se sobrepõe ao trabalhador manual, tem ascendência sobre ele, pela função de direção e controle que exerce. Além desse fato criar uma diferenciação no que se refere à qualificação técnica, cria também uma diferenciação na qualificação superestrutural entre o dirigido e o dirigente, de modo que cada qual se entenda e se assuma como tal no processo de trabalho.

Portanto, a separação do trabalho em intelectual e manual se constitui em questão fundamental para a qualificação. Até o artesanato, o trabalho era realizado na totalidade, da atividade intelectual à manual, enquanto pólos indissociáveis. Resgatando o Capítulo 1, a capacidade de pensar a sua ação, concebendo-a antes de executá-la, é característica eminentemente humana presente na realização do trabalho, momento em que ocorre a articulação entre a subjetividade e a objetividade, entre a consciência e o mundo da produção, entre a teoria e a prática, numa relação dialética que tem como produto a atividade real, material.

Assim, o artesão combinava, no corpo e na mente, as habilidades intelectuais e habilidades físicas do seu trabalho. Mas à medida que o trabalho deixou de ser individual, cujo resultado depende do coletivo de trabalhadores, foi possível separar a atividade intelectual e a atividade manual na realização do trabalho. Pensar a totalidade do processo de trabalho, os meios necessários para a sua realização e a qualidade e quantidade da matéria-prima, entre outros que envolvem poder decisório,

se destacou da execução propriamente dita, dividindo os indivíduos em trabalhadores intelectuais e trabalhadores manuais.

No conjunto da produção material permanece a unidade do trabalho (trabalho intelectual e trabalho manual), mas com reflexos no nível das relações sociais: a distribuição do trabalho tornou-se desigual pelas diferentes funções que os trabalhadores passaram a realizar no processo produtivo, estabelecendo uma hierarquia e uma relação de oposição entre eles. Esse aspecto será resgatado adiante.

Por outro lado, ressalta-se a importância da produção capitalista com a cooperação, por se apresentar como força coletiva, como força social, suprimindo o isolamento no intercâmbio com os trabalhadores e entre eles, e gerando a dependência deles a esse tipo de relação, na medida em que foram afastados dos meios de produção. Entretanto, como positividade e negatividade teimam em coexistir sobre uma mesma materialidade, o trabalho enquanto processo coletivo surgiu como método do capital, com vistas a explorar de modo mais acentuado a força de trabalho, por meio do aumento das forças produtivas.

Apesar de se constituir em forma histórica que se situa na gênese do modo de produção capitalista³⁰, a cooperação subsiste ainda na atualidade, em que o capital opera em larga escala, coexistindo com formas mais desenvolvidas de produção do capital. Sua principal contribuição em relação à transformação que sofreu o processo de produção capitalista foi torná-lo cooperativo, pela criação de um corpo coletivo de trabalho, o qual Marx denominou trabalhador coletivo. Do ponto

³⁰Marx cita em *O Capital* – Livro I e no *Grundrisse* – Livro II a ocorrência de formas de cooperação na Antiguidade (egípcios, antigos povos asiáticos, etruscos etc.), na Idade Média e nas colônias modernas, que se baseavam em relações diretas de domínio, servidão e escravatura. Além do fato de estar assentada na existência de trabalhadores assalariados livres, a cooperação no modo de produção capitalista aparece como necessidade histórica de transformação do processo de trabalho em processo social e na utilização dessa forma social de processo de trabalho como método do capital para explorar a força de trabalho de maneira mais lucrativa, por meio do aumento das forças produtivas.

de vista do conflito capital e trabalho, a criação do trabalhador coletivo foi a primeira forma de subordinação real do trabalho ao capital.

3.3 DIVISÃO DO TRABALHO E MANUFATURA

A cooperação adquiriu concretude na manufatura – forma clássica de cooperação baseada na divisão do trabalho. A divisão do trabalho desenvolvida na manufatura diferencia-se profundamente das formas anteriores. A divisão manufatureira do trabalho se caracteriza pelo parcelamento do processo de trabalho em inúmeras operações, tantas quantas possíveis, sendo cada uma delas executada por um trabalhador diferente. Esse tipo de divisão do trabalho é próprio do modo de produção capitalista e, portanto, marcado pelas relações sociais de produção que lhe são inerentes.

Segundo Marx (1975), a manufatura foi o antecedente necessário do sistema fabril e já supunha a separação entre o trabalho e o capital. As condições para tal separação, como visto, foram criadas com a perda pelo artesão de seus instrumentos de trabalho, quando foram instalados em um mesmo local para a realização de trabalho sob vigilância direta, pelo qual recebiam um salário.

A divisão do trabalho na manufatura aparece de dupla forma, conformando dois tipos distintos de manufatura. Uma delas, que ocorre pelo domínio da cooperação simples, consolida-se pela reunião de diversos artesãos de diferentes especialidades, que são combinados para se obter um produto final pela contribuição de todos eles. Com o tempo, ocorre uma modificação substancial: na medida em que cada artesão se dedica exclusivamente a um produto, perde muito rapidamente sua capacidade de exercer a profissão inteiramente, ao mesmo tempo em que se torna mais especializado na sua atividade, pelo fato de realizá-la inúmeras vezes.

Outro tipo de divisão do trabalho se desenvolve quando grande número de artesãos que fazem o mesmo trabalho, ou trabalhos similares, é reunido na mesma fábrica. Inicialmente, cada artesão, talvez com um ou dois aprendizes, produz a

mercadoria integralmente, executando seqüencialmente todas as atividades que são inerentes à sua produção. Pouco a pouco, as várias operações, ao invés de serem feitas sucessivamente por todos eles, são separadas e realizadas simultaneamente por artesãos diferentes. Deixando de ser trabalhado exclusivamente por um artesão, o produto, neste caso, é processado por uma associação de artesãos, sendo que cada um só realiza uma operação parcial³¹. Então, a manufatura ora combina artesãos de ofícios diferentes, ora introduz a divisão do trabalho num processo de produção ou a aperfeiçoa. Nas duas formas de divisão manufatureira chega-se a um mesmo resultado: “um mecanismo de produção cujos órgãos são seres humanos” (MARX, 1975, p.389).

Cada processo parcial é realizado manualmente e toda análise do processo de produção, em suas diferentes fases, coincide com a decomposição da atividade do artesão, mas com a diferença que agora tal decomposição é comandada pelo capitalista. Cada grupo de trabalhadores fornece a outro grupo a respectiva matéria-prima. Isso faz com que haja controle sobre o trabalho, uma vez que cada grupo tem de executar seu trabalho num tempo e quantidade determinados (tempo socialmente necessário), resultando em certa continuidade, regularidade, uniformidade e intensidade de trabalho diferentes das que são obtidas somente com a cooperação.

Como as diversas operações exigem tempos diferentes para serem realizadas, os vários grupos de trabalhadores também têm forças e grandezas diferentes. A manufatura cria, assim, uma relação matemática fixa para os vários grupos de trabalhadores e a produção não pode ser alargada, senão empregando um múltiplo do grupo na totalidade. Da mesma forma, para desenvolver uma divisão de maior porte, há que se fazer acréscimo do número de trabalhadores em múltiplos.

³¹“A mercadoria deixa de ser produto individual de um artífice independente que faz muitas coisas para se transformar no produto social de um conjunto de artífices, cada um dos quais realiza ininterruptamente a mesma e única tarefa parcial.” (MARX, 1975, p.388).

Ampliando o capital variável, aumenta o capital constante, especialmente as matérias-primas, só que este mais rapidamente que o número de trabalhadores empregados.

Analisando o trabalho submetido à divisão manufatureira percebe-se que o trabalhador individual perde a totalidade do processo de trabalho, não apenas porque se limita a realizar somente uma de suas operações, mas porque não participa da recomposição das partes – a síntese. A unidade entre atividade intelectual e atividade manual pode ser dissolvida: o trabalho intelectual pode ser executado por uma pessoa (ou grupo de pessoas) e o trabalho manual por outra (ou por outro grupo de pessoas). Contudo, a unidade rompida no plano individual é restaurada no grupo, na fábrica e na sociedade como um todo (BRAVERMAN, 1977).

Enquanto o artesão era um trabalhador independente e desenvolvia seus conhecimentos e faculdades intelectuais e manuais ao exercer seu trabalho, no período manufatureiro estas faculdades são exigidas e exercidas somente pela manufatura em seu conjunto. As forças intelectuais da produção e o produto final, completo, somente se realizam com o conjunto da manufatura. A atividade intelectual do trabalhador individual direto fica circunscrita à atividade parcial que realiza.

O trabalhador coletivo da manufatura (cooperação baseada na divisão do trabalho) é forma de existência do capital e, como tal, aparece como força produtiva do capital: “O mecanismo específico do período manufatureiro é o trabalhador coletivo, constituído de muitos trabalhadores parciais” (MARX, 1975, p.400). Pode-se dizer que o trabalhador coletivo é a “máquina” do período manufatureiro e que cada um dos trabalhadores individuais é um de seus mecanismos.

Observa-se, contudo, que o modo como os trabalhadores individuais realizam seu trabalho na manufatura é completamente revolucionado: a divisão manufatureira do trabalho expropria o produtor (artesão) de sua capacidade de realizar uma produção independente, visto que ele passa a ser não mais do que um acessório da manufatura.

A capacidade intelectual requerida para pensar integralmente o processo de trabalho desaparece no trabalhador individual, estando presente somente no trabalhador coletivo. A unidade do trabalho continua existindo como no artesanato,

com a diferença de que neste a unidade é relativa ao indivíduo que realiza o trabalho, o artesão, e na manufatura à figura do trabalhador coletivo.

Da mesma forma, a relação entre o trabalho prático e a geração do conhecimento, rompida no plano individual com a separação entre o trabalho intelectual e manual, é resgatada no trabalhador coletivo. Isso não significa que o trabalhador manual deixe de produzir novas compreensões de seu trabalho e de como aperfeiçoá-lo. Contudo, a função de sistematizar essas compreensões, sugestões e outros é agora tarefa do grupo de pessoas que realiza o trabalho intelectual. Além disso, cabe a este grupo a difusão de novas técnicas e métodos de trabalho, bem como a qualificação dos trabalhadores para a sua introdução no âmbito da manufatura.

Isso significa que as pessoas que realizam o trabalho manual e as responsáveis pelo trabalho intelectual têm de trabalhar de modo articulado, mesmo que numa relação de oposição, dada a necessidade de produção de novos conhecimentos para aperfeiçoar continuamente o processo de trabalho. Além do aprimoramento técnico que resulta dessa articulação, criam-se novas relações de trabalho, para as quais o conjunto de trabalhadores também deve ser qualificado. Ou seja, a divisão do trabalho em intelectual e manual na manufatura tem um rebatimento direto nas dimensões técnica e superestrutural da qualificação.

Para Braverman (1977), a manufatura levou ao extremo a divisão do trabalho em intelectual e manual, possibilitando a repartição do trabalho entre lugares diferentes e entre distintos grupos e que a unidade do trabalho possa ser exercida pela gerência. Por isso, considerou tal separação como condição técnica para o estabelecimento de uma organização hierarquizada no âmbito da manufatura e forma adequada para a realização do processo produtivo pelo capitalista. E, com esse mecanismo, o capitalista ganha em duplo sentido: em produtividade e controle gerencial.

Há, portanto, diferença significativa entre divisão social e divisão manufatureira do trabalho. Enquanto a primeira se desenvolve no conjunto da sociedade, pela divisão do trabalho em ramos e gêneros da produção, a segunda ocorre dentro da oficina; na divisão social, o resultado da execução de uma unidade independente

é uma mercadoria, na manufatureira, o trabalhador, isoladamente, não produz mais que parte de uma mercadoria.

Analisada sob o ponto de vista do comando do trabalho no capitalismo: “A divisão social do trabalho parte da existência de produtores independentes sobre os quais não existe outra autoridade que a do mercado; seu regime é a anarquia. A divisão manufatureira do trabalho baseia-se na autoridade única do capitalista sobre os homens que fazem parte do mecanismo produtivo que é a oficina: seu regime é o despotismo” (ENGUITA, 1993, p.112).

Com posicionamento similar, Braverman afirma que a divisão manufatureira é a forma mais perversa de divisão do trabalho, por atingir diretamente o indivíduo: “Enquanto a divisão social do trabalho subdivide a *sociedade*, a divisão parcelada do trabalho subdivide o *homem*, e enquanto a subdivisão da sociedade pode fortalecer o indivíduo e a espécie, a subdivisão do indivíduo, quando efetuada com menosprezo das capacidades e necessidades humanas, é um crime contra a pessoa e contra a humanidade” (1977, p.72, grifos no original).

Preso a uma atividade parcial, o trabalhador assalariado tem restringidas suas possibilidades de qualificação técnica. No caso do trabalhador manual é eliminada grande parte da atividade intelectual, enquanto para o trabalhador intelectual é eliminada grande parte da atividade prática. O parcelamento do trabalho que ata o trabalhador a uma única operação durante a vida inteira reduz, em abrangência, sua capacidade de trabalho e transforma seu corpo em órgão especializado dessa operação. Ou seja, de produtor que tinha domínio mental e manual de seu ofício, ele é reduzido a especialista³² em parte do trabalho que antes realizava integralmente.

Além da elevação da produtividade, a independência do trabalhador é outro problema resolvido pela produção capitalista com a manufatura. A independência do

³²O termo especialização é utilizado por Marx a partir do período manufatureiro, designando a qualificação desenvolvida pela realização de atividade parcial do processo de trabalho, típica do período.

artesão era problema sério para o estabelecimento da rotina e disciplina no sistema fabril. Como visto, o artesão desenvolvia seu trabalho em casa, podia começar a tarefa e abandoná-la à vontade, sem horas reguladas, podendo ir e vir, parar um instante para repousar e até ficar desocupado, se lhe apetecesse, durante dias inteiros. Tendo em vista suas origens, as condições da fábrica eram intoleráveis:

Entrar para uma fábrica era, diziam, como ir para um quartel ou para uma prisão. Por isso, a primeira geração de fabricantes teve dificuldades reais para recrutar seu pessoal. E elas teriam sido ainda maiores se eles não tivessem, à sua disposição, a população flutuante que a grande propriedade expulsava da agricultura para a indústria e do campo para a cidade. Atraídos pelos elevados salários, os operários acorreram também das montanhas da Escócia e do País de Gales. Portanto, originalmente, a mão-de-obra industrial foi recrutada entre as populações brutalmente privadas de seus meios de existência ou entre homens para os quais a indústria oferecia situações preferíveis àquela na qual se encontravam então (MANTOUX, s/d, p.418).

Diante da resistência, os capitalistas fabricantes buscaram solucioná-la contratando trabalhadores sem experiência alguma no trabalho manufatureiro, além de mulheres e crianças. Tendo em vista as conseqüências da divisão manufatureira do trabalho, comparado ao artesão, o trabalhador manual da manufatura tem restringida a possibilidade de desenvolver plenamente sua qualificação técnica intelectual, mas também a qualificação técnica manual, porque a divisão do trabalho e a perda do comando de sua ação o tornaram historicamente incapaz de realizar o trabalho em sua totalidade, embora tenha se tornado especialista em uma única atividade. Não realizando o trabalho completamente, ele não necessita conhecer todas as fases do processo de trabalho, nos aspectos intelectual e manual. Não participando da direção do processo, desconhece como ele se realiza integralmente, quais materiais entram na confecção de todo o produto, qual o seu valor, enfim, tudo o que constitui o processo de trabalho na sua totalidade. O artesão tem capacidade de realizar a atividade do trabalhador assalariado, mas o inverso não acontece.

Por outro lado, realizando a mesma tarefa inúmeras vezes, o trabalhador assalariado, tanto manual quanto intelectual, do período manufatureiro, qualifica-se nessa atividade, desenvolve a destreza, a habilidade e a capacidade física e mental

específicas da fase do processo de trabalho que realiza, tornando-se o que Marx chamou de um virtuoso, um especialista na sua atividade. Então, sob o ponto de vista da divisão manufatureira do trabalho, e sob a ótica do capital, ele torna-se qualificado para o trabalho que realiza. O artesão é capaz de realizar a mesma tarefa, assim como as demais do processo de trabalho, mas não necessariamente com a mesma destreza, precisão e tempo. E o tempo é categoria fundamental para o modo de produção capitalista, por ser a medida que define a produção da mais-valia. Por conseguinte, sob o modo de produção capitalista, ser qualificado é ser especialista na atividade parcial que se realiza e realizá-la no menor tempo possível.

Há que se enfatizar que o fato de o trabalhador parcial, especialmente o trabalhador manual, não participar da organização, da direção e da atividade mental que envolvem o processo de trabalho global, não significa que ele deixe de refletir sobre a sua atividade. Continua havendo elaboração mental ao longo da realização de seu trabalho parcial. Foi com esse entendimento que Gramsci (1983) afirmou que até mesmo o trabalhador submetido à maior fragmentação, o que caracteriza sua atividade como essencialmente manual, mobiliza capacidade mental para realizá-la. Ao discutir a divisão do trabalho em manual e intelectual, que determina a separação entre intelectuais e operários, o autor mostra que, sendo dimensões intrínsecas ao trabalho humano, não existe atividade humana da qual se possa excluir toda a atividade intelectual, bem como atividade intelectual que não envolva algum esforço físico ou atividade manual.³³ Em sua prática cotidiana e em meio às relações sociais, o trabalhador assalariado continua produzindo novas compreensões sobre a atividade que executa, procurando realizá-la com maior qualidade e a posicionar-se enquanto membro do trabalhador coletivo. Marx (1975), na análise da manufatura, demonstra como se desenvolve esse aprendizado:

³³Em *Maquiavel, a Política e o Estado Moderno*, Gramsci reitera essa posição afirmando que não existe o “gorila adestrado” de Taylor, figura utilizada por ele referindo-se ao trabalhador subsumido à intensa divisão do trabalho, que realiza somente atividade manual (GRAMSCI, 1984).

Por isso, [na manufatura] produz-se em menos tempo ou eleva-se a força produtiva do trabalho, em comparação com os ofícios independentes. Também aperfeiçoa-se o método do trabalho parcial, depois que este se torna função exclusiva de uma pessoa. A repetição contínua da mesma ação limitada e a concentração nela da atenção do trabalhador ensinam-no, conforme indica a experiência, a atingir o efeito útil desejado com um mínimo de esforço. Havendo sempre diversas gerações de trabalhadores que vivem simultaneamente e cooperam nas mesmas manufaturas, os artifícios técnicos assim adquiridos firmam-se, acumulam-se e se transmitem (MARX, 1975, p.390, inserção acrescentada).

Com o surgimento da manufatura baseada na divisão do trabalho e em um grau significativo de separação entre os trabalhos intelectual e manual, surge um novo elemento no campo da qualificação: a distinção do trabalho em categorias diferenciadas, tanto do trabalho manual quanto do trabalho intelectual, que refletem na diferenciação do valor da força de trabalho em cada categoria. As causas principais desta diferenciação são distintas nestas duas divisões principais do trabalho, contudo a referência principal é a proporção, ou peso, com que se mobiliza a capacidade intelectual ou a atividade sensório-motora na realização do trabalho. No trabalho intelectual há maior complexidade da atividade mental, compreendendo desde os trabalhadores que exercem a coordenação de todo o processo produtivo, até aqueles que fazem a supervisão direta de um grupo de trabalhadores que realiza uma fase específica do processo de trabalho. A qualificação técnica intelectual destes últimos, comparada ao conjunto de trabalhadores que supervisiona, distingue-se apenas por um grau maior de conhecimentos obtidos pela experiência acumulada em anos de trabalho. Os trabalhadores que assumem a direção geral do processo produtivo, por outro lado, requerem qualificação técnica intelectual e superestrutural que os possibilitem compreender a totalidade da empresa que dirigem, como também compreender a relação que ela estabelece com o mercado, com outras empresas, outros ramos produtivos etc. Numa relação intermediária, situam-se os técnicos, engenheiros e outros, para os quais a qualificação técnica intelectual se restringe a determinado campo do conhecimento, com diferentes níveis de aprofundamento.

Os diferentes trabalhos manuais requerem habilidades diversas: em uns é necessário maior força física, em outros maior agilidade e rapidez de movimentos;

em uns o movimento é mais delicado, em outros requer maior força bruta etc. O trabalhador coletivo congrega todo esse conjunto de qualidades produtivas individuais e as despende ao mesmo tempo, da forma mais econômica. É nesse sentido que Marx afirma que as imperfeições e limitações do trabalhador individual desaparecem diante do trabalhador coletivo.

Assim, segundo Marx (1975), a manufatura desenvolve uma hierarquia na força de trabalho e a classificação entre trabalhadores hábeis e inábeis, com diferentes graduações salariais entre eles. Os trabalhadores considerados inábeis são aqueles que não possuem qualquer destreza especial e limitam-se a exercer uma função única limitada, à qual ficam presos, por ter sacrificado toda sua capacidade de trabalho para poder realizá-la. Para esse grupo de trabalhadores não há custos de aprendizagem. Para os hábeis, tais custos são maiores que o dos inábeis, mas menores que os necessários para formar um artesão, porque diante da divisão manufatureira sua função foi simplificada.

Outros conceitos utilizados por Marx, correspondendo respectivamente à classificação de trabalhadores hábeis e inábeis, são trabalho complexo e trabalho simples. Do ponto de vista do processo de criação de mais-valia, não há distinção entre ambos:

Confrontado com o trabalho social médio, o trabalho que se considera superior, mais complexo, é dispêndio de força de trabalho formada com custos mais altos, que requer mais tempo de trabalho para ser produzida, tendo, por isso, valor mais elevado que a força de trabalho simples. Quando o valor da força de trabalho é mais elevado, emprega-se ela em trabalho superior e materializa-se, no mesmo espaço de tempo, em valores proporcionalmente mais elevados (MARX, 1975, p.222).

Corroborando com Marx, para Engels (1878), o trabalho complexo envolve o exercício de aptidões e conhecimentos adquiridos com maior esforço, com um gasto maior de dinheiro. As categorias de trabalho complexo formam, no mesmo espaço de tempo, um valor mercantil diferente do trabalho simples. Assim, num mesmo ramo industrial, o valor de um produto criado em cada hora de trabalho é

sempre diferente, em condições em que a intensidade do trabalho e a habilidade do trabalhador são também diferentes.

Além de não haver distinção entre esses dois tipos de trabalho do ponto de vista da criação de mais-valia, para Marx, a diferença entre eles é somente de potência da capacidade de trabalho, que tem como medida o trabalho simples:

Trabalho humano mede-se pelo dispêndio da força de trabalho simples, a qual, em média, todo homem comum, sem educação especial, possui em seu organismo. O trabalho simples médio muda de caráter com os países e estágios de civilização, mas é dado numa determinada sociedade. Trabalho complexo ou qualificado vale como trabalho simples potenciado ou, antes, multiplicado, de modo que uma quantidade dada de trabalho qualificado é igual a uma quantidade maior de trabalho simples (MARX, 1975, p.51).

Há dois aspectos nessa citação que requerem destaque. Primeiramente, observa-se no conceito de trabalho complexo de Marx um sentido de adição ou “multiplicação” de trabalhos simples – “quantidade maior de trabalho simples” – o que significaria uma ampliação na capacidade de trabalho, podendo denotar preparo para a realização de mais de uma atividade parcial. Tal conceito não indica, contudo, o domínio integral do processo de trabalho, tal qual postulou para o artesão.

Entre o trabalho complexo e o trabalho simples há uma estrutura complexa de trabalho, resultado histórico das contínuas transformações no sistema produtivo, desencadeadas pelo desenvolvimento das forças produtivas, das conseqüentes alterações nas funções dos trabalhadores e das combinações sociais do processo de trabalho, que revolucionam constantemente a divisão do trabalho dentro da sociedade.

Portanto, pode-se dizer que há trabalhos de menor ou maior complexidade, tanto manual quanto intelectual, conforme o grau e a intensidade da divisão do trabalho. Assim, o trabalho de menor complexidade seria aquele que compreende menor número de diferentes tipos de operações manuais e intelectuais, independentemente do fato de as mesmas operações serem realizadas mais ou menos vezes. Para o trabalhador manual, a atividade mais importante é a manual, e a atividade intelectual se apresenta somente para conferir um conteúdo básico que dê sentido à atividade manual. A menor complexificação do trabalho nesse caso significa

a redução do número de diferentes operações manuais, acompanhada da redução da atividade intelectual para realizá-las. O mesmo ocorre com o trabalho intelectual, com a diferença de que neste a atividade intelectual é a mais importante. Isso, contudo, não elimina o fato de que pode haver operações mais ou menos complicadas.

O segundo aspecto a ser considerado daquela citação é o uso do termo trabalho qualificado por Marx, empregando-o como sinônimo de trabalho complexo. Somente em dois momentos Marx emprega o termo trabalho qualificado na publicação de *O Capital* – Livro I utilizado nesta tese, o que causou estranheza. Assim, buscou-se o original da publicação em alemão, onde foi constatado um problema de tradução, uma vez que Marx não utilizou tal termo em nenhum momento em todo o original de *O Capital* – Livro I, tendo sido introduzido pelo tradutor na publicação empregada por esta tese. Em alemão, o texto está grafado da seguinte forma:

Sie ist Verausgabung einfacher Arbeitskraft, die im Durchschnitt jeder gewöhnliche Mensch, ohne besondere Entwicklung, in seinem leiblichen Organismus besitzt. Die einfache Durchschnittsarbeit selbst wechselt zwar in verschiedenen Ländern und Kulturepochen ihren Charakter, ist aber in einer vorhandnen Gesellschaft gegeben. Kompliziertere Arbeit gilt nur als potenzierte oder vielmehr multiplizierte einfache Arbeit, so daß ein kleineres Quantum komplizierter Arbeit gleich einem größeren Quantum einfacher Arbeit (MARX, 1981, p.26).

A tradução é a seguinte:

Ele [refere-se ao trabalho humano, isso vem do parágrafo anterior] é [no original não tem ‘mede-se’] dispêndio de força de trabalho simples, que em média toda pessoa comum, sem desenvolvimento especial, possui em seu organismo corporal. O próprio *trabalho simples médio* [grifo no original] altera seu caráter em diferentes países e épocas culturais, mas está dado em uma determinada sociedade. Trabalho mais complexo [não tem ‘qualificado’ no original] vale apenas como trabalho simples *potenciado*, ou melhor, *multiplicado*, de modo que um quantum menor de trabalho complexo equivale a um quantum maior de trabalho simples (tradução livre por Claus M. Germer).

Observou-se também que Marx jamais empregou os termos desqualificação, maior qualificação, menor qualificação, mais ou menos qualificado. Chama-se a atenção para o fato de que um acréscimo dessa natureza, por parte do tradutor, em uma publicação dessa importância, pode levar a problemas para quem se dedica ao

estudo da qualificação em Marx, induzindo a sérios erros de interpretação ao atribuir a Marx conceitos que ele não formulou, ou empregou, e outros.

Somado a isso, verificou-se que Marx também não apontou, em nenhum momento, que determinado trabalhador, ou trabalho, fosse mais ou menos qualificado que outro. Da mesma forma, em toda obra de Marx pesquisada ele jamais definiu o artesão como trabalhador mais qualificado que o trabalhador assalariado, como menciona parte da literatura marxista, ainda que ele tenha explicitado claramente todo o processo de simplificação e parcialização do trabalho ao qual o trabalhador assalariado foi submetido, prejudicando sobremaneira sua capacidade de trabalho. Essa constatação reforça o conceito de qualificação desenvolvido nesta tese, ao postular que o trabalhador pode ser considerado qualificado se ele é capacitado tecnicamente (manual e intelectual) para o trabalho que exerce, bem como se ele possui os atributos contidos na dimensão superestrutural da qualificação. E, como visto, essa capacitação varia historicamente com o desenvolvimento das forças produtivas, de um país a outro e de uma atividade a outra. Por conseguinte, não é possível classificar de mais ou menos qualificados trabalhadores de diferentes momentos históricos e que exercem diferentes funções no trabalhador coletivo, ainda que a produção de determinada capacidade de trabalho leve mais tempo que outra.

No entanto, o valor do trabalho complexo se diferencia do valor do trabalho simples pelo tempo que leva para ser formado e reproduzido. No custo de reprodução da força de trabalho complexa está incluído o valor correspondente ao gasto realizado para a sua formação. Compreende uma série de elementos que são definidos historicamente e conforme a complexidade do trabalho, e envolve desde a qualificação adquirida empiricamente, pela prática e experiência, e a qualificação obtida por meio da escolarização, até a atualização constante. Inclui também a reprodução da família do trabalhador, condição importante para o acesso à força de trabalho sempre que ela for necessária. Assim, o salário de cada membro do trabalhador coletivo é definido conforme a atividade que exerce no processo produtivo e o tempo e o custo que requer para o desenvolvimento da sua capacidade de trabalho.

Todavia, é importante frisar que o modo de produção capitalista procura simplificar os trabalhos complexos, convertendo-os em trabalhos menos complexos ou simples, que, além de baratear os gastos com salário, ainda reduz a proporção de autonomia dos trabalhadores.³⁴ Essa simplificação ou parcialização crescente do trabalho é importante para o capital por se constituir em mecanismo importante de diminuição do capital variável em relação ao capital global investido na produção.

Ao mesmo tempo em que se desenvolveu o trabalhador parcial, a manufatura também possibilitou o aperfeiçoamento de seus instrumentos de trabalho, por meio da diferenciação e especialização, tornando-os adequados a cada operação parcial e multiplicando-os para a realização de funções especiais e exclusivas dos trabalhos parciais. Tudo para diminuir o tempo de trabalho necessário, tempo em que o trabalhador trabalhava para si, que até a manufatura ainda consumia a maior parte da jornada de trabalho. Embora a decomposição do ofício estivesse em processo, na manufatura a formação do trabalhador ainda tinha custo mais elevado, por demandar longo tempo de aprendizagem para o trabalho mais difícil. A proporção de trabalhadores hábeis oriundos do ofício ainda era superior à de trabalhadores inábeis.

A existência desses trabalhadores era um obstáculo ao desenvolvimento da manufatura. Muitos estavam organizados em entidades que coordenavam a resistência à piora das suas condições de trabalho. A resistência dos assalariados masculinos adultos dificultava o trabalho de mulheres e crianças, por meio da insubordinação e pela exigência de aplicação de leis que protegiam o trabalho infantil. Eles haviam conseguido a aprovação de leis que, entre outros, estipulava um tempo mínimo de aprendizagem de 7 anos para a contratação. O trabalhador coletivo significou um avanço para a produção capitalista, mas ela ainda não era independente dos trabalhadores individuais.

³⁴ Entretanto, com a introdução crescente da ciência, e a conseqüente complexificação dos processos de trabalho, cria-se a necessidade de novos técnicos e a ampliação de alguns níveis de trabalho complexo, o que será abordado no capítulo seguinte.

Em função disso, o preceito da manufatura foi a simplificação do trabalho ao máximo, sacrificando a capacidade de trabalho para que o capitalista deixasse de depender de trabalhadores hábeis, podendo substituí-lo com facilidade sempre que resistissem às suas determinações. Encontrar pessoas para realizar trabalho simples é mais fácil que encontrá-las para realizar trabalho complexo. A própria natureza do trabalho simplificado favorece seu aprendizado. A especialização da atividade na manufatura resultou em diminuição ou ausência de aprendizagem para poder executá-la.³⁵

Por conseguinte, as lutas do período manufatureiro eram levantadas não por trabalhadores assalariados, mas por artesãos, pelos produtores que ainda preservavam maior domínio do trabalho, ou que exerciam atividades que a manufatura ainda não tinha conseguido fragmentar ou substituir. Eles percebiam que a manufatura não diminuía o número de trabalhadores, mas substituía artesãos por trabalhadores oriundos do campo, portanto, sem a qualificação técnica que eles possuíam. A perda era qualitativa e não quantitativa. Por outro lado, a manufatura cumpriu com a função importante de absorver o pessoal oriundo do campo, sem qualificação técnica adequada ao trabalho urbano:

O número relativamente pequeno dos trabalhadores urbanos, que constituíam legado da Idade Média, não podia satisfazer às exigências dos novos mercados coloniais, e as manufaturas propriamente ditas abriam novos campos de produção para a população rural expulsa das terras com a dissolução do sistema feudal. Destaca-se, então, o lado positivo da divisão do trabalho e da cooperação nas oficinas, tornando os trabalhadores empregados mais produtivos (MARX, 1975, p.491).

Entretanto, tendo em vista a divisão no processo de trabalho entre trabalho intelectual e manual, se a manufatura, de um lado, diminuiu o conteúdo intelectual do trabalho manual, por meio da simplificação, de outro, não somente concentrou a atividade intelectual em parte dos trabalhadores, como ainda a ampliou. O trabalho

³⁵Mas, mesmo quando essa aprendizagem se tornou desnecessária, os trabalhadores tentaram mantê-la. Na Inglaterra, as leis que definiam um período de aprendizagem de sete anos vigoraram até o final do período manufatureiro e somente foi abandonada com a introdução da indústria moderna (MARX, 1975).

intelectual é inerente a todo processo produtivo e a manufatura significou um impulso ao desenvolvimento dessa capacidade, sem o qual não teria se apresentado como avanço técnico extraordinário que foi, potencializando a produtividade do trabalho, desenvolvendo novas ferramentas e formas de organização do trabalho coletivo, enfim, impulsionando significativamente a produção social. Considerando que o planejamento e a direção do processo de trabalho são exercidos também por trabalhadores assalariados, essa capacidade somente pode ter sido viabilizada pelo maior conhecimento que eles adquiriram ao longo do desenvolvimento da manufatura, pela ação contínua no sentido do seu aperfeiçoamento técnico, nas formas de direção e controle do processo de trabalho, dando origem a novas possibilidades de uso da força de trabalho e de materiais e instrumentos de trabalho, condições estas sob as quais se desenvolveu a grande indústria.

Há ainda um outro aspecto que diz respeito à qualificação a partir da manufatura. Com a separação do trabalho intelectual do trabalho manual, ao mesmo tempo ocorreu o reforço à necessidade do desenvolvimento de um conjunto de habilidades e comportamentos para a recomposição da unidade rompida, a fim de constituir o trabalhador coletivo integrado e organizado. É preciso que o trabalhador se habitue ao trabalho coletivo, que se comprometa com sua atividade e, mais que isso, é preciso manter a concentração e a disposição para o trabalho repetitivo e monótono, especialmente no caso do trabalho manual. A realização de trabalho com essas características, alienado³⁶, requer muito mais capacidade de concentração:

Além do esforço dos órgãos que trabalham, é mister a vontade adequada que se manifesta através da atenção durante todo o curso do trabalho. E isto é tanto mais necessário quanto menos se sintam o trabalhador atraído pelo conteúdo e pelo método de execução de sua tarefa, que lhe oferece por isso menos possibilidade de fruir da aplicação das suas próprias forças físicas e espirituais (MARX, 1975, p.202).

³⁶Marx considerou a alienação como um fenômeno prático e centrou seu estudo no trabalho, apontando quatro aspectos do trabalho alienado, tendo na sua base a alienação dos meios de produção: a alienação do trabalhador frente ao produto do seu trabalho; a alienação ou estranhamento na realização do trabalho; a alienação da vida genérica; e alienação do ser humano em relação ao próprio ser humano (ENGUITA, 1993).

O desenvolvimento dessa capacidade se faz no próprio âmbito da produção e na sociedade em geral, envolvendo aspectos legais, contratuais, morais, educacionais e outros que, conjuntamente, corroboram para a qualificação do trabalhador, na dimensão superestrutural e técnica.

Segundo Mantoux (s/d), as primeiras insatisfações e resistências com o trabalho manufatureiro foram acomodadas com a superioridade de salários em relação aos salários agrícolas³⁷. À medida que foi ampliada a oferta de força de trabalho, a pressão e o receio do desemprego apareceram como elementos fundamentais, pressionando também os salários para baixo. A repressão dos movimentos dos trabalhadores, de suas greves e a perseguição dos trabalhadores mais engajados nas coalizões foram igualmente importantes para a produção capitalista, para a qual contou com o suporte do Estado e o uso da força militar para repelir as rebeliões³⁸.

Por meio desse conjunto de estratégias e de outras, a classe capitalista foi conseguindo arrefecer, mas não eliminar, o movimento operário, tornando os trabalhadores menos resistentes e mais submissos quanto às condições de trabalho que lhes impunham. A diminuição das necessidades de qualificação para a maior parte dos trabalhadores e a ampliação do domínio e poder dos proprietários dos meios de produção sobre o processo de trabalho andaram, desde a origem do capitalismo, lado a lado. O conflito entre capital e trabalho era inevitável e esteve presente em todo o momento, embora com manifestações e intensidade diferentes.

Do ponto de vista do processo de valorização, o modo de produção capitalista, por meio da manufatura, decompôs o ofício, formou os trabalhadores parciais e os combinou no trabalhador coletivo. Com a divisão manufatureira do trabalho realizou uma subdivisão qualitativa e uma proporcionalidade quantitativa dos processos

³⁷A tática de oferecer salário mais alto para superar a resistência operária seria utilizada novamente, no século XX, por Ford, para recrutar pessoal. Enquanto a jornada de trabalho de oito horas custava 2,5 dólares, ele ofereceu 5 dólares, atraindo os operários que lhe faltavam.

³⁸Essas são outras táticas que se mantiveram ao longo da história.

sociais de produção, criando uma força social de trabalho, inserindo-se, assim, como forma eficaz de produzir mais-valia relativa.

Com a manufatura o capital conquistou tanto a economia de capital constante quanto de capital variável, pela diminuição do tempo necessário, decorrente do aumento da produtividade do trabalho. A economia de capital constante decorreu da utilização em comum das condições gerais de produção, como edifícios, instrumentos de trabalho e outros. A diminuição do valor da força de trabalho, como visto, decorreu de dois fatores: do aumento da produtividade obtida pela divisão do trabalho e sua combinação no trabalhador coletivo, o que contribuiu diretamente para diminuir o tempo de trabalho necessário à produção; e pela redução salarial decorrente da simplificação do trabalho: “A desvalorização relativa da força de trabalho, decorrente da eliminação ou da redução dos custos de aprendizagem, redundava para o capital em acréscimo imediato de mais-valia, pois tudo o que reduz o tempo de trabalho necessário para reproduzir a força de trabalho, aumenta o domínio do trabalho excedente” (MARX, 1975, p.402).

Apesar de seus avanços, a manufatura ainda não se constituiu em verdadeira unidade tecnológica para o capitalismo, o que só foi obtido com a maquinaria. As máquinas apareceram na manufatura, mas somente como acessório. A máquina principal da manufatura é o trabalhador coletivo combinado, que possui perfeição maior do que o antigo trabalhador individual.

Na manufatura, o capital ainda dependia do trabalho vivo, da destreza, habilidade e velocidade do trabalhador. Essa dependência punha fundamentalmente dois problemas (limites) para a produção capitalista: impossibilitava uma análise verdadeiramente científica do processo de trabalho (por isso Marx refere-se a ela como base estreita) e o processo de trabalho ainda tinha de ser adaptado às habilidades do trabalhador e suas ferramentas. A produtividade do trabalho somente poderia ser incrementada com o aumento da destreza promovido em cada trabalhador com a divisão do trabalho, destacando-se que nem todos desenvolvem a mesma habilidade. Somada a essas, a manufatura se assentava em acentuada hierarquia

no trabalho entre funções simples e complexas e ainda tinha grande dependência destas últimas.

Ademais, a manufatura já não era capaz de subverter ou apenas de dominar toda a produção social. Sua estreita base técnica entrou em conflito com as necessidades da produção que ela própria criou. A máquina tornou-se necessária e a manufatura já tinha aprendido a construí-la em uma de suas oficinas, as oficinas de produção de ferramentas, que concentravam artesãos independentes, de profissões diversas. Tal oficina criou a máquina e esta eliminou as barreiras que o capital ainda encontrava para fixar o trabalhador em uma operação parcial; eliminou também o trabalho manual como princípio regulador da produção social. A manufatura, portanto, se constituiu em base técnica imediata à indústria moderna (MARX, 1975).

3.4 GRANDE INDÚSTRIA E MAQUINARIA

O que caracteriza a grande indústria é a maquinaria, ou maquinismo, outro recurso da produção capitalista para a produção de mais-valia relativa. Com a introdução da maquinaria, ou produção baseada no sistema mecânico (mecanização), assistiu-se a uma mudança substancial no processo de produção e no âmbito do trabalho: pela primeira vez na história o processo produtivo foi revolucionado a partir do meio de trabalho, possibilitando a independência do capital face à habilidade do trabalhador. E mesmo que ainda fosse utilizada a força humana como força motriz, na grande indústria a força de trabalho passou a ser conduzida pelos meios de trabalho.

A passagem da manufatura para a indústria moderna aconteceu aos poucos e decorreu de diferentes motivos. Segundo Marx (s/d), na Inglaterra a sua incorporação ao processo produtivo se deu até 1825, data da primeira crise mundial, pela pressão do mercado, uma vez que, de modo geral, as necessidades de consumo cresciam mais rapidamente que a produção. Após esse período, decorreu do conflito capital e trabalho. Na Europa continental, o emprego das máquinas teve por impulso a concorrência que os ingleses faziam em seu mercado interno e no mercado mundial.

Na América do Norte, decorreu tanto da concorrência com outros países, quanto da escassez de força de trabalho.

A contínua divisão manufatureira do trabalho acabou por propiciar a introdução da maquinaria em substituição às atividades manuais mais simples, pois algumas tarefas foram simplificadas a tal ponto que se tornou possível efetuar a transferência da ferramenta das mãos do trabalhador, acoplando-a à máquina. Assim, o uso de máquinas no processo produtivo foi iniciado com a introdução da máquina-ferramenta³⁹. Uma ferramenta é inerte nas mãos de quem a maneja. É a força muscular do trabalhador manual, sua habilidade e sua inteligência que determinam seu uso em seus menores detalhes. Para a construção da máquina-ferramenta, a ferramenta é mais ou menos modificada e passa do trabalhador para a máquina. Com esta passagem, a ferramenta é movida não mais pelo trabalhador, mas pela máquina.

A máquina-ferramenta se distingue da ferramenta menos pela força automática que a move do que pelos movimentos que realiza, movimentos estes inscritos em suas engrenagens e que substituem o manuseio, os hábitos e a destreza do trabalhador. A máquina é um mecanismo que, sob impulso de uma força motriz, executa os movimentos compostos de uma operação técnica, antes efetuada por um ou vários indivíduos. Então, enquanto a ferramenta nada produzia sem a ação do trabalhador, a máquina-ferramenta rompe com essa dependência, mudando a condição do trabalhador de indivíduo ativo a indivíduo passivo no processo de trabalho.

A introdução desse mecanismo significou para o capital a superação da limitação orgânica do trabalhador, como trabalho manual e como força motriz, que se constituía em barreira real à produção até então. Na realização do trabalho, o ser humano pode contar somente com seus próprios órgãos, enquanto a máquina pode utilizar tantas ferramentas quantas forem necessárias.

³⁹A máquina-ferramenta é “um mecanismo que, ao lhe ser transmitido o movimento apropriado, realiza com suas ferramentas as mesmas operações que eram antes realizadas pelo trabalhador com ferramentas semelhantes” (MARX, 1975, p.426).

O emprego de máquinas como fator essencial da produção, determinando a quantidade, qualidade e preço dos produtos, é fenômeno recente. Com essa característica, ela foi introduzida primeiramente na indústria têxtil, mais especificamente na indústria do algodão: “A rápida transformação da indústria do algodão, por uma série de invenções técnicas, faz dela a primeira no tempo e o tipo clássico de indústria moderna” (MANTOUX, s/d, p.179). Esse foi o fato que levou Marx a realizar seus estudos sobre o capital justamente nesse segmento industrial.

Embora a primeira máquina desenvolvida para a indústria têxtil (algodoeira) que se tenha notícia date de 1598 – máquina de tricotar malhas –, foi com a *jenny* (*spinning jenny*), criada em 1765, e o bastidor⁴⁰, criado em 1767, que a indústria têxtil começou a ser revolucionada. Todavia, se a origem é idêntica e contemporânea, seus efeitos foram bastante diferentes e representam, historicamente, dois graus sucessivos da evolução industrial. A *jenny* era mais simples, modificava menos profundamente a organização do trabalho, razão pela qual foi aceita com facilidade por artesãos, no sistema artesanal⁴¹. Ela marcou a transição entre o trabalho manual e a máquina, entre o sistema artesanal e a produção industrial (MANTOUX, s/d).

Acrescente-se a isso que sua construção era barata e funcionava sem qualquer força motriz artificial. Ocupava pouco espaço e não requeria a instalação de infra-estrutura especial. Assim, ela não destruiu a pequena indústria artesanal, mas a reforçou, de modo que teve uso bastante difundido e podia ser encontrada em pequenas oficinas. O bastidor, ao contrário, necessitava de maior energia do que a força muscular, razão pela qual foi instalado, desde o início, em moinhos ou em fábricas.

⁴⁰A *jenny* era uma máquina manual, por meio da qual uma pessoa poderia fazer, ao mesmo tempo, 6 a 7 fios inicialmente, chegando até a 80 fios com seu aperfeiçoamento. O fio que produzia era macio, só utilizável para trama. A urdidura tinha ainda de ser feita à mão. O bastidor era empregado para estender uma mecha de fios antes de ser passada para o fuso. O produto era um fio forte, ainda que áspero e encordoado, utilizável para urdidura (ASHTON, 1974).

⁴¹Porém, foi hostilizada pelos operários que atuavam no sistema artesanal, que temiam queda em seu salários.

Seguiram-se assim outros tipos de máquinas, como a máquina a vapor de Watt, para dar às máquinas-ferramenta e aos sistemas de maquinaria, como um todo, um ritmo de funcionamento incrementado, de acordo com os objetivos dos capitalistas, e independente do dispêndio de energia animal (humana ou não) como força motriz.

A maquinaria foi empregada de duas formas na grande indústria: como cooperação de máquinas do mesmo gênero, em que o trabalho ficava resumido a uma série de trabalhos parciais pela combinação das vários instrumentos; e como sistema de máquinas que combinava diversas máquinas parciais. Esta última baseava-se na divisão do trabalho na manufatura.

Destaca-se, contudo, que enquanto na manufatura a divisão do trabalho ocorre entre trabalhadores, no sistema de máquinas a divisão do trabalho ocorre entre diferentes máquinas. Na manufatura cada processo parcial deve ser adaptado ao trabalhador, sua combinação é subjetiva; no sistema de máquina o processo de trabalho é objetivamente separado em suas partes constituintes e é entregue à ciência e à experiência contida na máquina, para, por meio dela, ser executado. O trabalho na manufatura é efetuado por trabalhadores, e na maquinaria pelas máquinas (maquinofatura). Assim como na manufatura, que estabeleceu uma relação quantitativa entre os diversos grupos de trabalhadores, reproduz-se no sistema de máquina essa mesma relação, contudo para diversos grupos de máquinas. O caráter cooperativo do processo de trabalho, formado com a cooperação, tornou-se necessidade técnica: “Na manufatura, o isolamento dos processos parciais é um princípio fixado pela própria divisão do trabalho; na fábrica mecanizada, ao contrário, é imperativa a continuidade dos processos parciais” (MARX, 1975, p.434).

Com o sistema mecânico, também chamado por Marx de trabalho passado ou trabalho morto, o trabalhador já encontra pronta a sua condição material de produção e somente pode exercer sua atividade graças ao trabalho em comum. A base técnica deixou de ser manual e tornou-se mecânica. Os trabalhadores deixaram de realizar diretamente o trabalho e passaram a acompanhar sua realização

pela máquina e a operar como seus sucedâneos. Sua rotina empírica foi substituída pela aplicação científica.

Na manufatura e no artesanato, o trabalhador se serve da ferramenta; na fábrica, serve à máquina. Naqueles, procede dele o movimento do instrumental de trabalho; nesta, tem de acompanhar o movimento do instrumental. Na manufatura, os trabalhadores são membros de um mecanismo vivo. Na fábrica, eles se tornam complementos vivos de um mecanismo morto que existe independente deles (MARX, 1975, p.483).

Os reflexos dessa mudança na qualificação do trabalho são profundos, o que Marx sintetiza afirmando que a máquina passou a ser o sujeito da produção e o trabalhador mero apêndice. Em termos de relações sociais de produção esta é uma mudança significativa, pois um conjunto de habilidades, conhecimentos e informações sobre o processo de trabalho, previamente de posse dos trabalhadores manuais, foi incorporado aos meios de trabalho, cristalizando-se assim sob a forma de capital fixo.

Disso, o que se depreende é que o fato de não ser mais o trabalhador, mas a máquina que realiza o trabalho, implica acentuada diminuição dos requerimentos da qualificação inicial para a realização do trabalho na grande indústria para aqueles que atuam diretamente com a maquinaria, o que efetivamente aconteceu, conforme demonstrou Marx em *O Capital*. Tal diminuição foi mais acentuada na grande indústria se comparada ao trabalho da manufatura. Mesmo que a divisão manufatureira do trabalho tenha reduzido o trabalho manual a parcela ínfima do processo integral do trabalho, este ainda dependia da habilidade e destreza do trabalhador, coisa que foi eliminada pela maquinaria. Assim, como entender essa eliminação da necessidade de qualificação à luz do conceito de qualificação de Marx? Isso significa que o indivíduo que trabalha não mais se qualifica na sua atividade produtiva? Em que nível o progresso técnico conseguiu eliminar a necessidade de qualificação do trabalho?

O fato de o trabalho com a máquina dispensar qualificação técnica prévia não significa que o trabalhador deixe de se qualificar ao longo de sua atividade e que dispense um conjunto de conteúdos que o conforme ao trabalho fabril. Somente para destacar alguns requisitos básicos, a máquina imprime o ritmo, define os movimentos do trabalhador, emite sinais, requer abastecimento de combustível, matéria-prima e

outros, sob os quais se desenvolve um aprendizado específico, que não dispensa elaboração intelectual e um conjunto de habilidades manuais, desenvolvimento da atenção e concentração. Ademais, a maquinaria aprofundou a intensificação do trabalho, imprimindo tempos e movimentos precisos na sua utilização, que requerem adaptação ainda maior do trabalhador.

Acentuando as modificações, um trabalhador pode ter sob sua responsabilidade várias máquinas automáticas, de modo que sua atividade passou a ser a vigilância puramente reflexa, o que provoca muito mais tédio do que satisfação. Como o movimento global da indústria não parte mais do trabalhador, mas da máquina, o trabalho se simplifica ainda mais, como condição de sua eficiência, e o ritmo do trabalho coletivo é imprimido pela velocidade das máquinas. A divisão do trabalho entre máquinas requer regularidade e tempo adequados a cada movimento, de modo que a produtividade do trabalho pode ser determinada objetivamente e servir de julgamento da qualidade do trabalho que realiza. Isso torna o trabalho muito mais tenso, visto que o controle é constante.

Por conseguinte, como na manufatura, mas num grau ainda maior, a mecanização não dispensa a disciplina para o trabalho metódico e entediante. Portanto, reforça a qualificação superestrutural para a criação da disciplina e concentração, de modo que, de preferência no ato da sua contratação, o trabalhador já a possua e considere natural a disciplina fabril. A atenção ainda mais elevada justifica-se pelos elevados custos da máquina, que geram um sistema de controle por parte do capital ainda mais rigoroso. Ademais, gera a necessidade de ampla base para a seleção e elaboração de diversas qualificações intelectuais, tendo em vista a especialização em diferentes graus, compreendendo o desenvolvimento de uma camada de intelectuais que se dedica à formação intelectual, técnica e cultural, requerida pelo processo produtivo, até a formação política para os dirigentes da produção e da sociedade industrial (GRAMSCI, 1983).

Além da qualificação, a grande indústria influenciou também o desemprego, pela substituição do trabalho vivo pelo trabalho morto, ampliando sobremaneira o

exército industrial de reserva. Com a simplificação, o trabalho tinha se tornado de fácil aprendizado e exigia pouca força muscular, o que possibilitou a substituição de trabalhadores adultos por mulheres e crianças. Mas o fator mais importante na sua contratação, especialmente das crianças, era a sua docilidade: podiam ser reduzidas, sem muito esforço, à obediência passiva, o que era muito difícil de ser conseguido com os adultos. Contribuindo com o sucesso da produção e a sua lucratividade, tanto a força de trabalho das mulheres quanto a das crianças custavam menos, sendo que no caso das crianças compreendia, na maior parte das vezes, somente o alojamento e a alimentação como pagamento⁴². A cada aperfeiçoamento que a maquinaria sofria, dispensava ainda mais trabalhadores. O excesso de força de trabalho desempregada quebrou a resistência que os trabalhadores adultos ainda faziam ao capital.

Enquanto no período manufatureiro a divisão do trabalho era, sobretudo, uma forma de substituir qualitativamente força de trabalho, na grande indústria a máquina lhe faz concorrência direta. Desde a sua origem, a dispensa de trabalhadores de determinada atividade consiste em grave problema, porque a possibilidade deles recomporem sua relação com o trabalho tornou-se ínfima, em função da qualificação que desenvolveram. A única habilidade que possuem está ligada ao ramo de produção do qual são excluídos. Fora dele, sua força de trabalho é tão desvalorizada que somente conseguem inserir-se em atividades inferiores, superexploradas e mal pagas. O trabalho doméstico e outros trabalhos improdutivos beneficiam-se dessa situação⁴³.

⁴²A maioria das crianças (abandonadas pelos pais) era fornecida pelas paróquias, em blocos e enviadas como gado, com destino à fábrica, onde ficavam fechadas durante anos, submetidas a trabalhos forçados e punições (físicas e outras) constantes. Além de não receberem salários, os capitalistas que as contratavam não poupavam métodos perniciosos e insalubres para reduzir os custos com alimentação e alojamento (MANTOUX, s/d; ASHTON, 1974).

⁴³Observa-se a atualidade desse fenômeno denunciada pelas altas taxas de desemprego estrutural e a crescente participação do setor terciário das economias capitalistas.

É difícil não perceber a importância dessa transformação, cujas consequências sociais prosseguem. Porém, os resultados materiais imediatos obtidos com a grande indústria foram sempre os que mais impressionaram: o crescimento ilimitado da produção, a criação de produtos inovadores, o despontar de grandes empresas, enfim, todo um desenvolvimento sem precedentes, comparado ao artesanato e à manufatura.

Em razão disso, da indústria do algodão a maquinaria estendeu-se, em pouco tempo, a todas as indústrias têxteis e, destas, para os demais segmentos industriais, a começar pela indústria metalúrgica. Contudo, enquanto na indústria têxtil o progresso técnico decorreu de invenções mecânicas, na indústria metalúrgica decorreu inicialmente de invenções químicas. Mas, se a natureza da transformação foi desigual, suas consequências, senão idênticas, foram comparáveis. Mais tardiamente, a maquinaria invadiu a indústria metalúrgica mais do que qualquer outra. As novas invenções nesse ramo permitiram não apenas acelerar o trabalho e economizar força de trabalho, mas também assegurar precisão da execução e regularidade da forma. As máquinas da indústria metalúrgica serviram para fabricar outras máquinas, beneficiando outros ramos industriais (MANTOUX, s/d, p.296). Foi quando Marx mencionou que a indústria construiu as bases sob as quais ergueu-se sob os próprios pés.

Com essa amplitude, não causaria surpresa que o conflito capital e trabalho se revertesse em revolta do trabalho contra as máquinas. Os trabalhadores sabiam que elas ameaçavam privá-los de seus meios de subsistência e concluíram que era importante destruí-las. Foram vários os movimentos que resultaram em destruição de fábricas e de máquinas. Ao quebrarem as máquinas, os trabalhadores atacavam indiretamente seus patrões e o próprio capital.

Além desses recursos, paralelamente utilizavam diligências para obter, por vias legais, a proibição de máquinas, ou limitar seu número nas indústrias. Defendendo-se das diligências, os capitalistas sempre alegavam a importância dos novos equipamentos para o desenvolvimento da indústria e da nação.

Conforme já foi apontado, a oposição entre capital e trabalho precedeu em muito a fase em que atingiu o modo de produção capitalista com a grande indústria, mas nunca se acirrou mais claramente como a partir dela. Ela uniu os trabalhadores pelos sofrimentos comuns, tornou indispensável seu acordo e ajuda mútua. Enfim, o trabalho, como nunca, tinha assumido caráter social. Contra a força e o poder do capital, o trabalho somente podia opor-se coletivamente, pelo número. Nessa fase, o contrato individual de trabalho, uma aparente transação individual debatida e livre, era apenas um meio de consumir a sujeição do trabalho.

Contribuindo mais uma vez para atenuar o conflito, participou o Estado com inúmeros dispositivos legais e uso da força nos momentos do confronto direto. Assim, foram introduzidas penalidades, regulamentos, descontos salariais e outros, com o propósito de afirmar a autoridade do capital sobre o trabalho e seu poder no processo produtivo. A proibição legal de os trabalhadores se organizarem em entidades, a definição de multas e prisões para grevistas são exemplos do que se introduziu à época do surgimento da grande indústria, o que, aliás, perdura até a atualidade em várias nações capitalistas.

Ressalta-se que a estrutura de poder que se estabelece no processo de trabalho com a grande indústria não deve ser entendida como definitiva. Como ela reflete, em última instância, um contínuo movimento de disputa entre o capital e o trabalho pelo controle das informações e conhecimentos mais estratégicos sobre o processo de produção, está longe de ser concluída e transcende os limites da fábrica.

3.5 O TRABALHO INTELECTUAL, O TRABALHO MANUAL E O TRABALHADOR COLETIVO INDUSTRIAL

Ainda que a grande indústria tenha eliminado força de trabalho oriunda da manufatura em termos quantitativos e qualitativos, dela emerge uma infinidade de novos trabalhos, que envolvem desde a orientação e fiscalização direta do trabalho com novas máquinas, e correspondentes qualificações técnicas intelectuais para o

seu aperfeiçoamento e desenvolvimento, passando por toda uma capacidade de trabalho necessária para a sua manutenção, voltada a problemas dos mais simples aos mais complexos. Além disso, como a transformação do trabalho e o aumento da produtividade passaram a depender da maquinaria e também de uma gama crescente de novas matérias-primas e de novos processos para a sua obtenção e o seu aproveitamento, há toda uma necessidade de produção de novos conhecimentos que dão origem a uma seleta camada de trabalhadores intelectuais envolvidos diretamente com o progresso técnico. Este tema será resgatado no capítulo seguinte. No momento interessa destacar que se as máquinas são empregadas em substituição a atividades mais simples, elas próprias não são equipamentos simples e, por isso, exigem maior emprego de atividades intelectuais em sua confecção, o que inicialmente era realizado por artesãos. Na produção da maquinaria os requisitos técnicos de precisão são logicamente mais elevados do que os de seus produtos finais. Marx (1975) e Mantoux (s/d) relataram que durante algum tempo faltou precisão para a construção das primeiras máquinas-ferramenta e para a produção de componentes adequados à utilização dos motores, mecanismos de transmissão e ferramentas de outras máquinas. Somente em meados do século XIX parte significativa delas começou a ser produzida com o auxílio de outras máquinas.

Em relação ao trabalho intelectual, a tendência para a crescente divisão do trabalho iniciada com a manufatura implica necessidade de maior coordenação dos processos produtivos e, conseqüentemente, novas formas de controle capitalista. Como visto, desde a manufatura, estes processos ampliaram-se tanto que a partir de determinado ponto não podiam mais ser feitos pelo próprio capitalista. Este passou a empregar trabalhadores encarregados e administradores para controlar a produção. A necessidade de coordenação implica formas verticalizadas e hierarquizadas de divisão do trabalho internamente ao processo produtivo como um todo. Tal necessidade dá origem à tendência de transferir a tomada de decisão sobre a produção para longe dele, da fábrica para os escritórios, criando novo segmento da força de trabalho, com uma cultura profissional distinta da dos trabalhadores da fábrica.

Inclui-se, nessa tendência, a sistemática separação entre trabalho intelectual e trabalho manual e a relação de oposição entre eles. No movimento da fábrica para o escritório, não apenas se separou o planejamento e o controle da execução do trabalho, como também se passou a projetar novas máquinas e sistemas de máquinas que, cristalizando o trabalho na forma social de capital fixo, incorporaram parcialmente as funções de coordenação, ditando o ritmo do trabalho e exigindo uma disciplina fundamental à consolidação do modo de produção capitalista. Assim, tornam-se claramente ressaltadas as limitações impostas às novas funções dos trabalhadores manuais e a concentração de poder de decisão em relação às atividades de planejamento e de elaboração dos projetos/planos da produção. A grande indústria rompe, assim, com a antiga estrutura de poder operário baseada no conhecimento prático.

O fato de ter havido o deslocamento espacial do trabalho intelectual do campo da fábrica para outro fora dela gera duas falsas aparências: a primeira é de que a elaboração intelectual passou a dispensar a atividade prática para que novo conhecimento possa ser produzido; a segunda, de que os dirigentes industriais dos segmentos técnicos da produção não são trabalhadores, ou não são trabalhadores produtivos.

Em relação à primeira, não passa de uma má interpretação do fenômeno. O fato do trabalho intelectual de engenharia, concepção e aperfeiçoamento de processos e produtos, estudo de novos materiais e outros se situar fora do espaço propriamente dito da fábrica não significa que a elaboração intelectual dispense a atividade prática, pois continua sendo o trabalho fabril a base para o trabalho intelectual realizado nos departamentos de pesquisa e desenvolvimento (da própria fábrica e de universidades e institutos de pesquisa especializados) e nos escritórios e, na maioria dos casos, o campo de experimentação para as novas criações. A construção do conhecimento pelo movimento que parte da realidade concreta (a fábrica com seus problemas e necessidades), passa pela abstração e elaboração de conceitos, sistema de conceitos e sua aplicação tecnológica (o trabalho intelectual realizado nos departamentos de pesquisa, escritórios etc.) e retorna para a realidade,

(a fábrica) continua a existir, ainda que pese o distanciamento espacial e geográfico entre os dois pólos de construção do conhecimento.

Além disso, parte importante do trabalho intelectual, como vários aspectos da engenharia, mecânica etc., ainda é mantida no interior das fábricas, de modo que soluções de problemas diversos ainda continuem a ser resolvidos rotineiramente.

Em relação à segunda falsa aparência, qual seja, de que os dirigentes industriais dos segmentos técnicos da produção não são trabalhadores produtivos, há que se afirmar que se tratam, sim, de trabalhadores produtivos, cujo trabalho é indispensável ao processo de valorização, assim como o trabalho manual no chão de fábrica. A coordenação, supervisão, acompanhamento, ajustamento e outras atividades técnicas são indispensáveis à produção do valor de uso, fazendo parte, portanto, do que Marx denominou “processo de trabalho”, sendo, assim, trabalho produtivo. A avaliação de seu trabalho pelos capitalistas pauta-se pelos resultados industriais, pela produtividade e lucratividade das empresas. Ou seja, a função do dirigente no maior posto dos segmentos técnicos da produção é gerar mais-valia, o que o insere, do ponto de vista da teoria de Marx, como um trabalhador produtivo.

Vê-se, com toda essa complexidade funcional e de estruturas, quanto de conhecimento a grande indústria criou, acumulou, mobilizou e cristalizou; quantos trabalhos novos introduziu; quantas qualificações para o trabalho eliminou e quantas outras demandou e criou, o que implicou profundas modificações no trabalhador coletivo.

Embora o trabalhador coletivo deixe de ser o mecanismo específico do processo produtivo da grande indústria, como ocorria na manufatura, ele não desaparece enquanto coletivo de trabalhadores que permanece atrelado a um mesmo processo de produção. Marx (1975) foi enfático ao afirmar que a fábrica automática igualou e nivelou os trabalhadores enquanto auxiliares das máquinas, referindo-se especialmente aos trabalhadores manuais, e que as diferenças antes presentes na manufatura tendem a desaparecer, passando a existir somente como diferenças de idade e de sexo. Ainda, apontou que a divisão do trabalho na grande indústria reaparece na forma de distribuição dos trabalhadores pelas diferentes

máquinas especializadas, de grupos de trabalhadores da fábrica e de massas de trabalhadores que não formam um grupo específico e são distribuídos pelas diversas seções da indústria, trabalhando em máquinas juntas umas das outras. A maquinaria elimina a divisão do trabalho característica da manufatura: “A especialização de manejar uma ferramenta parcial uma vida inteira se transforma na especialização de servir sempre a uma máquina parcial” (MARX, 1975, p.482).

Conseqüentemente, segundo Marx, desaparece, na grande indústria, o grupo organizado característico da manufatura. No âmbito da produção ocorre somente uma conexão entre o trabalhador principal, que vigia a máquina-ferramenta e a máquina motriz, e seus auxiliares, que se encarregam de alimentar as máquinas com o material a ser trabalhado. Além desses, há um pessoal pouco numeroso que se ocupa do controle de toda a maquinaria – sua manutenção, como os mecânicos, engenheiros, marceneiros etc., uns com formação científica, outros dominando um ofício. Estes últimos se distinguem dos trabalhadores da fábrica, estando apenas agregados a eles. Sua divisão é puramente técnica.

Com essa afirmação, Marx levanta duas questões importantes. A primeira remete ao processo de valorização, para o qual não há distinção entre os diferentes trabalhadores que compõem aquele conjunto, se realizam trabalho simples ou trabalho complexo. Como visto, do ponto de vista da produção de mais-valia, o trabalho complexo é dispêndio de força de trabalho formada com custos mais altos, requerendo mais tempo de trabalho para ser produzida e reproduzida cotidianamente, razão pela qual tem valor mais alto que a força de trabalho simples. A força de trabalho com essas características é empregada em trabalho mais complexo e materializa-se em valores proporcionalmente mais elevados. Assim, tomando, por exemplo, o engenheiro que cria a máquina e o trabalhador que a opera, apesar da diferença em termos de qualificação, compensada por níveis salariais distintos, o trabalho que ambos realizam está assentado na necessidade de gerar um excedente quantitativo de trabalho, oriundo da duração prolongada do mesmo processo de trabalho, para além do tempo de trabalho socialmente necessário.

Dessa forma, tendo por referência o processo de valorização, não há distinção entre o coletivo de trabalhadores da grande indústria, assim como não há distinção deste com os membros do trabalhador coletivo da manufatura, a não ser enquanto potência de produção de mais-valia e de possibilidade de exploração do trabalho, que são maiores na indústria.

A segunda questão remete às relações de trabalho, que são diferentes se comparadas à manufatura. As transformações do trabalho na grande indústria decorrem do meio de trabalho e não mais do trabalhador, e a ação do trabalhador passa a ser definida pela máquina ou sistema de máquinas. Conseqüentemente, as relações de trabalho são completamente alteradas, porque passam a ser mediadas pela máquina, pelo meio de trabalho. Com o sistema de máquinas, os trabalhadores são distribuídos entre as diversas máquinas existentes, em diferentes funções que se voltam ao sistema mecânico, eliminando a necessidade de relação direta entre seus colegas para a realização do trabalho. O desenvolvimento das forças produtivas consubstanciado na maquinaria criou novas relações de trabalho, de modo que a relação entre produtores no processo produtivo passou a ser uma relação indireta, mediada pela máquina. E, nesse sentido, as diferenças entre eles são meramente técnicas.

Mas isso não significa a extinção do trabalhador coletivo. Além das inúmeras funções criadas com a maquinaria, outras antes existentes na manufatura não desapareceram, a exemplo da direção, controle e fiscalização do processo produtivo, bem como o aperfeiçoamento, criação e manutenção de meios de trabalho etc., que assumiram novo conteúdo e dimensão, definido pelo desenvolvimento das forças produtivas e pelas relações sociais de produção que lhes são inerentes. Dessa forma, pode-se afirmar que o trabalhador coletivo não desaparece na grande indústria, mas que ele é redefinido, e continua agregando o conjunto dos trabalhadores (manuais e intelectuais) que tornam a produção possível, desde aquele que se dedica à etapa mais elementar do processo de trabalho, até o dirigente do processo produtivo. Com a mudança na base técnica, algumas atividades tornaram-se desnecessárias e desapareceram, enquanto outras foram criadas e outras mais significativamente

transformadas. Nesse sentido, parece que as funções intelectuais foram as mais preservadas, embora com conteúdo alterado, ou ampliadas, enquanto as manuais são as mais passíveis de substituição por novas máquinas.

A partir dessa concepção de que o trabalhador coletivo continua existindo na grande indústria, restabelece-se a relação entre sujeito e objeto no processo de produção nesse estágio de evolução do modo de produção capitalista, com os seres humanos no comando do processo de trabalho. Ou seja, se os trabalhadores manuais, como postulou Marx, são meros apêndices das máquinas, no conjunto são os seres humanos que continuam dirigindo o processo produtivo, porque o ritmo e movimento das máquinas, que impõem determinado ritmo e movimento dos trabalhadores manuais, são definidos por trabalhadores intelectuais. Ou seja, a relação entre a atividade intelectual e a atividade prática é preservada com o trabalhador coletivo, tendo nas duas pontas os seres humanos.

Posto isso, em relação à qualificação dos membros do trabalhador coletivo, a maquinaria revela um movimento aparentemente contraditório. De um lado, percebe-se que as novas atribuições dos trabalhadores manuais que operam as máquinas, passíveis de ser rotinizadas e conseqüentemente controladas como as de qualquer operador de máquina da produção, a ponto de poderem atender a mais de uma máquina simultaneamente, caracterizam um movimento que parece homogeneizar a força de trabalho. Mas esta homogeneização somente pode ser considerada em termos da simplificação das atividades do trabalhador na fábrica, pois, por outro lado, o emprego das máquinas requer nova qualificação técnica e superestrutural do trabalho, que se manifesta ao longo de todo o processo produtivo, na fábrica e nos escritórios.

No entanto, há uma diferença qualitativa no que se refere à dimensão da qualificação desenvolvida. Quanto mais o trabalho manual e intelectual se fragmenta e se automatiza, menos domínio do conhecimento sobre a totalidade do processo de trabalho ele exige, ao mesmo tempo em que aperfeiçoa a qualificação para o trabalho dividido (especialização). O desenvolvimento da capacidade de trabalho na

maquinaria, e sob o capital, salvo para o reduzido segmento que dirige e controla o processo produtivo, não tem por objetivo a compreensão da sua totalidade, porque essa compreensão pressupõe e possibilita a intervenção no processo produtivo, ou seja, confere poder sobre ele. Portanto, a qualificação no modo de produção capitalista obedece à divisão do trabalho e à proporção de conhecimentos requerida para realizá-lo, o que caracteriza o trabalhador assalariado como um especialista.

No que se refere à qualificação do trabalhador intelectual que dirige e controla o processo produtivo, ainda que pressuponha a compreensão do funcionamento do processo de trabalho em seu conjunto, isso não quer dizer que ele domine a totalidade do trabalho industrial em seu pormenor, em cada uma de suas etapas. Sua qualificação se fundamenta nos conceitos e conteúdos fundamentais que lhe permitam compreender o processo global de trabalho, estimular a produtividade do conjunto dos trabalhadores, acompanhar os resultados da produção, além de englobar outros conceitos que dizem respeito à relação da indústria com o ambiente no qual está inserida, às condições do mercado, categorias macroeconômicas e outros que afetam diretamente a indústria a qual dirige. Ou seja, em sua qualificação exige-se um sistema de conceitos metodológicos e científicos que estejam focalizados não somente na capacidade técnica administrativa, financeira, econômica e outras, mas também na capacidade diretiva, política, conforme assinalou Gramsci (1983).

3.6 OS FUNDAMENTOS ECONÔMICOS DAS TRANSFORMAÇÕES REAIS DO TRABALHO NO MODO DE PRODUÇÃO CAPITALISTA

Qual o sentido de o capital mover tamanha transformação no processo de produção com a introdução da maquinaria? Com qual objetivo o modo de produção capitalista promove continuamente o desenvolvimento técnico e como esse desenvolvimento está associado à qualificação do trabalho assalariado? O que se pretende na seqüência é responder a essas questões, porque nesta tese considera-se que as modificações ocorridas na qualificação para o trabalho na produção

capitalista estão diretamente relacionadas aos fundamentos desse modo de produção. Assim, enquanto esse for o modo de produção dominante, seus fundamentos continuarão definindo o trabalho e a qualificação. A explicitação desses fundamentos contribuirá para a compreensão das formas que o trabalho e a qualificação assumem ao longo da história da produção capitalista.

Uma primeira resposta a essas questões deve ser buscada na composição orgânica do capital, ou seja, na relação entre capital constante e capital variável, e na natureza do meio de trabalho. Para Marx, as forças produtivas resultantes da cooperação, da divisão do trabalho; as forças naturais, o vapor e a água; e outras descobertas pela ciência nada custam ao capital. Mas esse conjunto é reunido em um aparelho que somente pode ser construído à custa de grandes despesas.

Assim, as máquinas são muito mais caras que as ferramentas que lhes deram origem. Porém, elas têm duração superior e um campo de produção muito mais extenso do que a ferramenta e, portanto, cedem ao produto uma parte do valor menor do que cede a ferramenta. É assim que o serviço gratuito fornecido pela máquina (e que não aparece no valor do produto) é muito maior do que o fornecido pela ferramenta⁴⁴.

A máquina reduz o custo da produção e o preço unitário dos produtos, indicando que a parte do valor devida aos meios de trabalho aumenta relativamente (aumentando a composição orgânica do capital), mas diminui em valor absoluto. Para baratear as mercadorias, a máquina introduzida deve requerer menor força de trabalho do que a força de trabalho que ela substitui. E isso difere de um ramo da produção a outro, de um país a outro e historicamente, razão pela qual sua introdução ocorre em graus e tempos diferentes nos diversos ramos e países.

O uso da maquinaria possibilitou a diminuição do tempo de trabalho necessário e a extração da mais-valia relativa, mas também viabilizou novas condições

⁴⁴Além disso, a grande indústria conquista diminuição do valor das mercadorias muito mais que a manufatura, pela concentração da produção.

para a extração de mais-valia absoluta. Ele permitiu o prolongamento da jornada de trabalho para além dos limites naturais humanos, pela sua capacidade de movimento sem interrupção. Esse fenômeno ocorreu especialmente no primeiro período da maquinaria, quando havia ainda monopólio, os lucros eram enormes, acentuando o desejo de alongar continuamente a jornada de trabalho.

Estando em movimento numa jornada prolongada de trabalho, o que envolve seu desgaste em determinado número de anos, a máquina absorve para o capitalista a mesma quantidade de trabalho excedente que o dobro de anos do trabalho de um trabalhador (período em que este também sofre desgaste), numa jornada diária realizada pela metade. O risco de desgaste moral (por substituição) da máquina é ainda menor nessas condições, tornando mais produtiva ao capital a sua aplicação.

Além disso, ampliando a jornada de trabalho, é absorvida quantidade maior de trabalho, sem a necessidade de ampliação das instalações e das próprias máquinas. Conseqüentemente, não só a mais-valia aumenta com o prolongamento da jornada de trabalho, mas ainda os elementos necessários à sua obtenção diminuem relativamente. Isto é tão mais importante quanto a ampliação da parte constante na composição orgânica do capital.

Mas a introdução da maquinaria estabelece uma contradição importante: para uma dada massa de capital, a máquina só aumenta um dos fatores da mais-valia, a respectiva taxa, reduzindo o outro, o número de trabalhadores (o capital variável)⁴⁵. A partir do momento em que o valor da mercadoria produzida mecanicamente se transforma no valor social regulador dessa mercadoria, a contradição aparece e, mais uma vez, ela leva também ao prolongamento da jornada de trabalho, com o objetivo de "...compensar a redução do número relativo dos trabalhadores

⁴⁵A diminuição do capital variável, contraditoriamente, traz outro problema ao capital: como a mais-valia é obtida justamente com o emprego dessa porção do capital, na medida em que essa porção diminui, diminui também a margem de obtenção de mais-valia e do lucro. A esse fenômeno Marx denominou tendência de queda da taxa de lucro, ao qual dedicou um capítulo de *O Capital*.

explorados com o aumento tanto do trabalho excedente relativo quanto do absoluto” (MARX, 1975, p.464).

Ao mesmo tempo, eliminando trabalhadores adultos masculinos e empregando mulheres e crianças, a máquina cria uma população excedente de trabalhadores obrigada a aceitar a lei do capital e salários mais baixos, o que também contribui para reduzir a participação do capital variável. Por outro lado, faz emergir nova contradição: com a máquina, a humanidade conquistou a possibilidade de reduzir sensivelmente a jornada de trabalho, mas tornou-se o meio que força a transformação da vida inteira de trabalhadores e suas famílias em tempo de trabalho disponível para a valorização do capital.

À medida que se intensificou a luta de classes e que a sociedade interviu e impôs leis que regulamentaram a jornada de trabalho, surgiram dificuldades à ampliação da mais-valia. Tal obstáculo pôde ser resolvido com a intensificação do trabalho, obtida pelo acréscimo na velocidade das máquinas, impondo novo ritmo aos trabalhadores; ou pela redução do número de trabalhadores para cada máquina. Em ambos os casos, envolveu o emprego de força de trabalho com maior eficácia e conquistou menor participação do capital variável na totalidade da produção. Com isso, a maquinaria forçou um aprendizado e desenvolveu uma qualificação que pressupõe a realização do trabalho com maior regularidade, uniformidade, ordem, continuidade e energia.

Toda introdução de máquinas amplia o capital constante e diminui o capital variável. Por conseguinte, limita a capacidade de absorção de força de trabalho. A cada aperfeiçoamento feito na indústria, esta passará a empregar menos força de trabalho. Com isso, os trabalhadores são expropriados de seu trabalho e dissociados dos seus meios de subsistência. A parte do capital antes destinada à contratação de pessoas (variável) passa a compor a parte do material empregado em meios de trabalho (constante). Portanto, não há liberação de capital para empregar o trabalhador em outros ramos. Ainda que nem todo capital variável seja revertido em capital constante, mesmo assim ele somente seria suficiente para contratar número

inferior de trabalhadores, pois não há sentido em introduzir nova máquina sem a dispensa de pessoal. Se assim acontecesse, mantendo-se o mesmo valor investido em capital variável, a ampliação do capital constante, decorrente do avanço técnico, tornaria mais cara a mercadoria produzida, inviabilizando sua comercialização e provocando um movimento contrário na concorrência intercapitalista.

Em síntese, a introdução da maquinaria obedece a uma lei, que Marx considerou lei absoluta:

...se a quantidade total do artigo feito à máquina permanecer igual à quantidade total do artigo que substitui, produzido pelo artesanato ou manufatura, diminuirá o total de trabalho empregado. O acréscimo de trabalho, eventualmente necessário para a produção dos meios de trabalho, maquinaria, carvão etc., tem de ser menor que o decréscimo de trabalho resultante da aplicação da maquinaria (MARX, 1975, p.507).

A diminuição de capital variável é conquistada também pelo decréscimo nos salários. Conforme dito anteriormente, a qualificação entra no custo de reprodução da força de trabalho. O valor do trabalho reflete os custos necessários à produção de determinada qualidade de trabalho:

A fim de modificar a natureza humana, de modo que alcance habilidade e destreza em determinada espécie de trabalho, e se torne força de trabalho desenvolvida e específica, é mister educação ou treino que custa uma soma maior ou menor de valores em mercadorias. Esta soma varia de acordo com o nível de qualificação da força de trabalho. Os custos de aprendizagem, ínfimos para a força de trabalho comum, entram portanto no total dos valores despendidos para sua produção (MARX, 1975, p.192, grifo acrescentado)⁴⁶.

Em função das relações que o salário guarda com o lucro, o capital é impulsionado permanentemente a diminuir o salário, no qual os gastos com a qualificação têm participação importante. Esse objetivo é alcançado com o desenvolvimento de

⁴⁶ Novamente a palavra qualificação empregada erroneamente em uma citação de *O Capital*. A frase em destaque está grafada no original em alemão da seguinte forma: “Je nach dem mehr oder minder vermittelten Charakter der Arbeitskraft sind ihre Bildungskosten verschieden”. Sua tradução é: “Conforme o caráter mais ou menos mediato da força de trabalho, os seus custos de formação são diferentes” (tradução livre por Claus M. Germer).

suas forças produtivas, com o qual simplifica o trabalho, como resultado da parcialização crescente, reduzindo a dependência do capital por trabalho complexo.

A partir do progresso técnico, Marx destaca dois propósitos na determinação do salário: diminuir o preço das mercadorias que garantem a reprodução da força de trabalho, o que possibilitaria diminuir o salário nominal, e aumentar a oferta da mercadoria força de trabalho, o que provocaria sua depreciação.

Quando a força humana é substituída por outra natural ou mecânica, o valor da força muscular cai, depreciando o valor do trabalho humano e favorecendo a contratação de mulheres e crianças. Se antes bastava o membro adulto masculino trabalhar para obter a subsistência sua e de sua família, com a depreciação do valor da força de trabalho essa responsabilidade é repartida por toda a família, de modo que todos devem trabalhar para o capital. Em decorrência disso, o material de exploração e o grau de exploração são alargados⁴⁷.

Porém, esse processo não ocorreu pacificamente e de forma acomodada, mas na base da luta de classes e com reflexos importantes no desenvolvimento da sociedade. Em várias passagens de *O Capital*, Marx relata o confronto contínuo dos trabalhadores conforme evoluía a produção material e eram afastados do acesso a ela. Nesse aspecto, destacou a importância dos relatórios de inspetores de fábrica e a introdução das Leis Fabris, aos quais os trabalhadores se apegaram com a finalidade de sustentar suas reivindicações, constituindo-se em instrumentos importantes para regular a relação capital e trabalho a partir do período manufatureiro. Entretanto, a cada reação dos trabalhadores, os capitalistas respondiam com a introdução de novos equipamentos, arrefecendo, assim, sua luta⁴⁸.

⁴⁷Marx narrou detidamente várias circunstâncias de degradação física e moral pelas quais passaram as famílias na fase de implantação da grande indústria, muitas delas comuns inclusive na atualidade, ainda que pese o avanço das forças produtivas.

⁴⁸Esse é outro fenômeno comumente observado na atualidade, com os trabalhadores exigindo o cumprimento das leis e direitos constitucionais e os capitalistas usando de inúmeras formas para se desviarem deles.

Conforme já mencionado, o maior conflito ficou em torno da definição da jornada de trabalho e do salário. Quanto tempo a mais o trabalhador deverá continuar trabalhando? Quanto é uma jornada de trabalho? O tempo requerido para o trabalho necessário é dado, mas o tempo utilizado para o trabalho excedente não é fixado por nenhuma lei econômica e pode, dentro de certos limites, ser mais curto ou mais longo. Só não pode ser igual a zero, senão o capitalista não teria interesse em manter a produção. Por outro lado, não pode ser também de 24 horas (jornada diária) por razões biológicas. O capitalista tem interesse em prolongar a jornada de trabalho tanto quanto for possível. O trabalhador, por outro lado, percebe que cada hora trabalhada a mais, para além do correspondente ao seu salário, é hora roubada, na qual começa a sentir seus limites naturais. Nesse duplo interesse se insufla o conflito capital e trabalho para a definição da jornada de trabalho, que Marx discorreu amplamente ao longo de *O Capital*, resgatando as lutas impetradas para a definição legal da jornada de trabalho.

No início da produção capitalista, as leis tinham por objetivo elevar a jornada de trabalho, o que foi modificado com a introdução da maquinaria e a absorção de mulheres e crianças pelo processo produtivo. Limitando a jornada de trabalho, a legislação fabril forçou o amadurecimento do sistema manufatureiro em fabril e acelerou a ruína das empresas menores e a concentração de capital, por exigir maior capacidade de investimento.

Dessa forma, a legislação e o próprio conflito entre trabalhadores e capitalistas impulsionaram o desenvolvimento técnico na grande indústria, com a introdução de máquinas mais poderosas, diminuindo cada vez mais a necessidade de contratação de força de trabalho.

Lembrando, outro aspecto que influi na definição salarial é a disponibilidade de força de trabalho. A população trabalhadora, ao mesmo tempo em que promove a acumulação do capital, cria também, e de modo mais intenso, as condições que a tornam, relativamente, uma população supérflua. A liberação de trabalho e a expansão do exército industrial de reserva ocorrem em proporção maior que o decréscimo do

capital variável em relação ao capital constante. O capital se beneficia ainda mais dessa situação, quando a superpopulação excedente, condenada à ociosidade forçada em função do trabalho excessivo da massa de trabalhadores empregados, sujeita-se às exigências do capital e aos salários que ele oferece.

Nesse sentido, Marx (1975) verificou que os movimentos nos salários correspondem aos movimentos de expansão e contração do exército industrial de reserva e às mudanças do ciclo industrial. Não são, então, resultados da variação do número absoluto de trabalhadores, mas da proporção em que o conjunto dos trabalhadores se distribui entre o exército da ativa e o exército da reserva.

Isso faz com que seja extremamente importante ter a força de trabalho como uma mercadoria em excesso, nos seus mais variados matizes. O desemprego de trabalhadores sempre aumenta nos momentos de crise, mas diminui nos momentos de expansão econômica. Conforme maior número de trabalhadores engrossa o exército industrial de reserva, colocando-o muito acima da necessidade do setor produtivo, é possível absorvê-los em atividades que correspondam ao seu nível de qualificação ou em outros submetidos à maior parcialização (subemprego), em ambos os casos a menor preço. Dessa forma, promove-se a redução forçada dos salários.

Por conseguinte, é da natureza do modo de produção capitalista criar sempre uma população excedente em termos quantitativos e qualitativos, que ultrapasse suas necessidades, para que possa dispor dela quando, onde e como lhe for necessário. O número de trabalhadores empregados está associado às flutuações do capital, que historicamente têm resultado em maior repulsão dos já empregados do que na sua absorção pelos canais tradicionais⁴⁹. A população excedente é uma das alavancas da acumulação capitalista e condição de existência desse modo de produção (MARX, 1975).

⁴⁹A participação crescente da economia informal no cômputo geral da economia é a maior evidência dessa situação.

A transformação do capital variável em capital constante, pela dispensa dos trabalhadores, libera-os também de sua subsistência, tornando-os de compradores em não-compradores, o que acarreta menor procura pelas mercadorias de que necessita para viver. Se essa procura não for compensada pela ampliação em outros setores, haverá desemprego também de trabalhadores que atuam na produção dos meios de subsistência. Assim, a maquinaria “põe na rua não só trabalhadores do ramo de produção onde se introduz, mas também trabalhadores de ramos onde não foi introduzida” (MARX, 1975, p.505).

Apesar de reafirmar a necessidade contínua do modo de produção capitalista de aperfeiçoar constantemente sua base técnica, aperfeiçoando seus meios de trabalho, Marx observa a existência de períodos em que a variação contínua no modo de produção pode ser interrompida ocasionalmente, pela expansão meramente quantitativa de uma mesma base técnica, o que pode elevar o número de trabalhadores empregados.

Fora desses períodos, os desempregados pela incorporação de novos meios de trabalho podem procurar ocupar-se em outros ramos. Serão bem-sucedidos se houver novo capital adicional à procura de aplicação⁵⁰ e pela anexação progressiva de ramos correlatos, que também vão se mecanizando progressivamente, mas não pelo capital que já operava antes e se transformou em capital constante.

E nesse caso, esses trabalhadores vão se deparar com os limites da sua capacidade de trabalho, pela atrofia que a divisão do trabalho e a atividade com uma máquina específica causaram em sua formação. Ou seja, são limitados pela qualificação que desenvolveram no período em que estiveram em outro ramo de atividade. Nesse caso, são obrigados a se submeter a trabalhos em ramos inferiores, a salários igualmente inferiores.

⁵⁰Mas esse incremento está condicionado ao fluxo e refluxo do ciclo industrial (MARX, 1975).

CAPÍTULO 4

A CIÊNCIA E A PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO NO MODO DE PRODUÇÃO CAPITALISTA E SEUS REFLEXOS NA QUALIFICAÇÃO DO TRABALHO

Como visto nos capítulos precedentes, a produção do conhecimento se realiza por meio do trabalho, na relação entre os seres humanos e destes com a natureza. Ao longo da história da humanidade, a ciência, assim como os meios de produção, foram capturados pelo capital, apresentam-se como força produtiva do capital, sendo por ele explorados. Este capítulo se destina a demonstrar quais os fundamentos econômicos que estão na base dessa apropriação da ciência pelo capital, qual o sentido do desenvolvimento técnico para Marx e quais os reflexos que tal apropriação produzem na qualificação para o trabalho.

4.1 A CIÊNCIA E AS TRANSFORMAÇÕES DAS CONDIÇÕES TÉCNICAS E SOCIAIS DO PROCESSO DE TRABALHO

Em *O Capital* e nos *Grundrisse*, Marx emprega o termo ciência para designar o acúmulo de conhecimento gerado pelo trabalho, resultado do processo de apropriação teórica (intelectual) da natureza enquanto os seres humanos produzem sua existência⁵¹. É o ser humano tomando consciência da natureza e da sua própria natureza e descobrindo aspectos, elementos e objetos da realidade. Definiu-a também como a riqueza ou progresso social que é apropriado pelo capital e colocado a seu serviço⁵².

⁵¹“A natureza não constrói máquinas, nem locomotivas, ferrovias, telégrafos elétricos, fiadoras automáticas etc. São estes produtos da indústria humana; material natural, transformado em órgãos da vontade humana sobre a natureza ou de sua atuação na natureza. São órgãos do cérebro humano criados pela mão humana; força objetivada do conhecimento.” (MARX, 1985, p.230).

⁵²“Porém, o desenvolvimento da ciência, desta riqueza ideal e por sua vez prática, é apenas um aspecto, uma forma sob a qual aparece o desenvolvimento das forças produtivas humanas, isto é, da riqueza [...] O capital põe a própria produção da riqueza e por fim o desenvolvimento universal das forças produtivas, o ‘trastrocamiento’ constante de seus supostos vigentes, como supostos de sua reprodução.” (MARX, 1985, p.33).

O fundamento dessa definição é que ao longo do desenvolvimento histórico, por meio do trabalho, os seres humanos acumularam conhecimentos de materiais, elementos físico-químicos, leis da natureza e de como adaptá-los às suas necessidades de sobrevivência. Esse conjunto de conhecimentos permitiu o desenvolvimento de produtos e instrumentos de trabalho (meios de trabalho) cada vez mais sofisticados, tendo em vista a elaboração de novos conhecimentos pela humanidade e a sua capacidade de domínio da natureza.

Pelo trabalho e toda a sua capacidade de criação, o ser humano multiplicou suas ligações com a natureza, ao invés de rompê-las e se lançar num mundo puramente espiritual. O vínculo humano com a natureza é dialético: uma unidade cada vez mais profunda, uma luta cada vez mais intensa, renovando conflitos continuamente, onde toda descoberta, todo conhecimento novo que é criado redundam em seu proveito. O ser humano se torna humano pela criação de um mundo humano. Na sua obra e pela sua obra, torna-se ele próprio, sem com ela se confundir e, no entanto, sem dela se separar (LEFEBVRE, 1974).

Sua atividade só se realiza e progride fazendo surgir um mundo (humano) de objetos, de produtos da sua mão e do seu pensamento, que são seus bens, seus meios de trabalho. Estes bens não o constituem como ente humano, mas existem apenas por ele e para ele; sem ele nada significam, pois são produtos de sua atividade. Reciprocamente, o ser humano deles depende, não pode se separar de seus objetos, bens e produtos, exprime-se e cria-se através deles. A consciência e o pensamento misturam-se neste processo; não o condicionam, ao contrário, são condicionados por ele. A consciência intervém continuamente na invenção técnica, sem poder, aliás, desligar-se do processo total, pois a invenção nada faz senão resolver os problemas apresentados pela técnica existente.

Por isso, um instrumental só é adotado quando corresponde a uma necessidade. Qualquer problema técnico é, antes de tudo, um problema prático: "A teoria só se realiza numa nação na medida que é a realização de suas

necessidades. [...] Não basta que o pensamento estimule sua realização; é necessário que esta mesma realidade estimule o pensamento” (MARX, 2001, p.8).

Antes de se colocar como um problema para os indivíduos providos de conhecimentos teóricos, àqueles que se caracterizam como trabalhadores intelectuais, ele se coloca para os indivíduos que realizam a atividade material, os trabalhadores manuais, que têm dificuldades a superar e uma solução a obter. Uma idéia que nasce repentinamente no pensamento de um indivíduo, ou grupo de pessoas, e cuja aplicação produz uma solução econômica, e até mesmo profundas transformações econômicas e sociais, é algo irreal e somente pode ser aceita por aqueles que têm uma visão idealista e romântica da realidade. As descobertas resultam de necessidades práticas que estão postas na realidade e da experiência coletiva que, pouco a pouco, resolve os problemas criados pelas necessidades coletivas. A maior parte dos descobrimentos é feita depois de repetidas tentativas e erros. É verdade também que surgiram processos novos em resultado de acidentes. Mas o progresso técnico, e este parece ser seu real sentido, decorre da organização, reaproveitamento e superação de conhecimentos anteriores, resultando num mecanismo mais ou menos complexo e eficiente, destinado a resolver um problema posto pela realidade.

Contudo, esse não parece ser o pensamento geral, de modo que a história do avanço técnico e dos progressos da ciência muitas vezes resume-se a histórias dos inventores e cientistas. É como se, no decorrer do seu desenvolvimento, certos indivíduos e certos produtos adquirissem, invariavelmente, existência autônoma, que seu pensamento e idéias fossem independentes. Esse fenômeno ganha concretude com a propriedade privada e a divisão do trabalho. Até o capitalismo, o desenvolvimento científico foi muito lento e no Período Feudal era inclusive desestimulado, para não atingir a doutrina cristã. Os progressos eram obtidos por meio do empirismo, tateios e esforços espontâneos diante das necessidades. Essa situação se modifica completamente na produção capitalista, particularmente a partir da grande indústria.

O modo de produção capitalista surge num estágio já elevado da luta dos seres humanos para submeter a natureza e como conseqüência do alto desenvol-

vimento das forças produtivas a que tinha chegado a produção humana. Contudo, somente pôde se desenvolver com maior intensidade depois das condições criadas pela grande indústria.

Com a propriedade privada dos meios de produção, o capital apropriou-se do conhecimento acumulado até então, colocando-o a serviço do aumento da produtividade do trabalho e da valorização do capital, enfim, colocando-o ao seu serviço. O direito à propriedade permitiu também ao capital a apropriação do conhecimento produzido com o trabalho que, por sua vez, foi revertido em meios de trabalho cada vez mais poderosos, com os quais o capital aprimorou seu domínio sobre a produção e sobre o trabalho.

Dessa forma, a ciência se volta para solucionar os problemas e necessidades da produção capitalista e apresenta-se diretamente incorporada ao capital. E, nessa condição, “opera como força produtiva do capital que se defronta com o trabalho, apresenta-se como desenvolvimento do capital, e isso tanto mais quanto, para a grande maioria, esse desenvolvimento corre a par com o dispêndio de capacidade de trabalho” (MARX, 1969, p.126). A idéia de que a ciência se desenvolve no processo de luta do capital contra o trabalho é uma constante em Marx e uma das características das análises marxistas do desenvolvimento técnico-científico.

Submetida à divisão do trabalho, a maior parte da força de trabalho ficou restrita à execução de tarefas, e expropriada do saber sobre a produção social, perdendo a possibilidade de pensá-la, planejá-la, criá-la. Conseqüentemente, a ciência passou a ser privilégio de quem dirige o processo de trabalho, os trabalhadores intelectuais, e concretiza-se nos meios de produção. Estes, por sua vez, organizam e produzem o trabalho.

A divisão do trabalho manual e intelectual não ofereceria maiores inconvenientes se se tratasse de repartição do trabalho social; se decorresse, como nas sociedades primitivas, do desenvolvimento de capacidade individual para realizá-las. Mas, tendo por referência a propriedade privada dos meios de produção, as funções de

mando, consideradas superiores, permitem o açambarcamento dos meios de produção; estes tornam-se hereditários e são transmitidos como e com a propriedade.

O impulso à ciência e ao desenvolvimento técnico no modo de produção capitalista aparece justamente quando a divisão do trabalho já estava bastante avançada, quando os indivíduos se dedicavam a um único produto ou atividade. Isto porque o caminho para a invenção “é a análise através da divisão do trabalho, a qual transforma já em mecânicas as operações dos trabalhadores, cada vez mais, de tal sorte que em certo ponto o mecanismo pode introduzir-se em lugar deles” (MARX, 1985, p.227).

Para Santos (1983), com a ampliação da atividade científica a ciência converteu-se em novo marco para a compreensão da relação dos seres humanos com a natureza. Pela sua inserção no desenvolvimento de novas capacidades humanas e seu uso crescente na produção e reprodução da sociedade, a ciência originou ampla literatura, com abordagens filosóficas (buscando encontrar suas dimensões metodológicas, sociais e culturais), econômico-sociais (buscando dimensionar seu impacto na produção e reprodução das formações sociais concretas) e do ponto de vista estético, moral etc. (no sentido de verificar seus efeitos na arte, valores sociais e outros).

A partir do momento em que a produção capitalista atinge a fase da grande indústria, a ênfase na inovação de sua base técnica torna-se pressuposto fundamental de valorização do capital, razão pela qual é implementada constantemente. Engels (2004), que esteve atento ao desenvolvimento científico não apenas como fenômeno intelectual, mas também como fenômeno material, capturou o movimento progressivo do desenvolvimento técnico e postulou a idéia do crescimento exponencial da ciência. Ele percebeu que cada descoberta abria o caminho para um progresso ainda maior do conhecimento e da sua acumulação, criando oportunidade para que novas descobertas ocorressem. Concomitantemente, a base material da sociedade se ampliava com o desenvolvimento científico, criando as condições materiais para que cada nova geração pudesse contar com os suportes materiais para os novos trabalhos.

Embora o desenvolvimento científico ocorra ao longo da história, por meio de sucessivas aproximações, ele impõe a necessidade de reavaliação constante do que foi produzido. Tal reavaliação cria também continuidades entre as obras do passado e a vida presente, porque o desenvolvimento social passado não é abolido com o tempo, mas o momento atual constitui uma totalidade em que os momentos passados estão, de certa maneira, presentes. As novas descobertas ocorrem a partir daquilo que outros já descobriram. Não se reinventa diariamente a roda. É por meio desse mecanismo que a sociedade progride: a partir de sucessivas descobertas, geradas por uma série de necessidades. Esse mecanismo não ocorre por adição, mas por ruptura, pois as novas necessidades exigem novo conhecimento. Estes, por sua vez, geram novas necessidades a partir das quais outras descobertas são requisitadas.

Chegando a resultados não esperados, ou, então, superando as expectativas iniciais, as soluções encontradas podem ou não ser utilizadas em benefício de toda a humanidade. Mediado pela propriedade privada, o desenvolvimento científico é empregado principalmente de acordo com os objetivos do capital.

Segundo Marx, o modo capitalista de produção é preso à necessidade de crescer continuamente, de ampliar constantemente sua produtividade, razão pela qual é obrigado a renovar permanentemente sua base técnica – move-se pela tendência de desenvolvimento universal das suas forças produtivas. É da sua natureza buscar superar o ponto de partida e o estado de coisas em que se encontra.

Nessa condição ele se diferencia dos modos de produção anteriores. A sociedade feudal ruiu diante da indústria urbana, do comércio, da agricultura moderna e de progressivas invenções, como a pólvora e a imprensa. Com o desenvolvimento dessas condições, desmoronaram o tipo de sociedade e as relações políticas e jurídicas que a congregavam.

O capitalismo, ao contrário, pôs a produção da ciência e o desenvolvimento universal das forças produtivas como supostos de sua reprodução. Enfim, foi o primeiro modo de produção que capturou o progresso histórico. As forças produtivas

e as relações sociais aparecem ao capital como meios, como condições materiais para impulsionar seu desenvolvimento (MARX, 1985).

Desse modo, alterou o sentido de ciência e impulsionou o desenvolvimento das profissões científicas, antes escassas e baseadas no saber clássico de domínio individual. A pesquisa científica não apenas foi fortalecida, como assumiu nova dimensão e importância, demonstrando como potencializar a produção industrial pelo emprego da química, da eletricidade, novos produtos e técnicas mecânicas, entre outros. Assim, a dinâmica da ciência passou a ser impulsionada pela demanda do setor produtivo e seu desenvolvimento voltou-se mais atentamente às necessidades do capital.

Qual o propósito dessa ação sobre a ciência pelo modo capitalista de produção? Algumas respostas já foram dadas nos capítulos anteriores. O capitalista renova e moderniza o seu equipamento porque a isso é obrigado para reduzir custos unitários dos produtos, por meio da simplificação do trabalho, diminuição dos salários e do valor dos meios de subsistência, diminuindo seus gastos com capital variável; para criar novos produtos e novas soluções, ampliando as possibilidades de extração de mais-valia e lucros; mas também para poder sobreviver na concorrência, pelo aumento da produtividade, e controlar o processo produtivo, numa relação permanente de oposição ao trabalho.

Em relação ao primeiro objetivo, qual seja, o aumento de produtividade, é necessário resgatar inicialmente esse conceito para Marx: “Entendemos aqui por elevação da produtividade do trabalho em geral, uma modificação no processo de trabalho por meio do qual se encurta o tempo de trabalho socialmente necessário para a produção de uma mercadoria, conseguindo-se produzir com a mesma quantidade de trabalho quantidade maior de valor-de-uso” (MARX, 1975, p.362).

Na seqüência dessa citação, Marx alerta que não basta ao capital apossar-se do processo de trabalho para tornar excedente o trabalho necessário, mas que: “É mister que se transformem as condições técnicas e sociais do processo de trabalho, que muda o próprio modo de produção, a fim de aumentar a força produtiva

do trabalho. Só assim pode cair o valor da força de trabalho e reduzir-se a parte do dia de trabalho necessário para reproduzir esse valor” (MARX, 1975, p.362).

Em ambas as citações percebe-se que no cerne do aumento da produtividade do trabalho estão o encurtamento do tempo de trabalho socialmente necessário e a diminuição do valor da força de trabalho, o salário, o que já foi abordado no capítulo passado. No entanto, salienta-se a observação de Marx de que isso é obtido por meio de modificações nas condições técnicas e sociais de produção. Tais modificações estão relacionadas ao desenvolvimento das forças produtivas, que compreendem os meios de trabalho, instalações etc., e ao modo como eles são mobilizados no processo produtivo, ou seja, os métodos de organização e realização do trabalho.

Em síntese, o modo de produção capitalista impulsiona a ciência porque precisa diminuir o tempo de trabalho socialmente necessário para diminuir o valor das mercadorias, colocando-as no mercado a menor preço. Portanto, o desenvolvimento técnico é para o capital sua alavanca principal na concorrência intercapitalista, ou seja, é a forma pela qual consegue, ao menos temporariamente, obter vantagens na venda de suas mercadorias, ampliar seus mercados, enfim, aumentar suas possibilidades de lucro. Contribuindo para essa finalidade destaca-se, especialmente, a introdução de inovações mecânicas. O caráter inovador do modo de produção capitalista está em materializar trabalho vivo em trabalho passado (meios de produção, maquinaria), potencializando a capacidade produtiva constante e crescentemente. Com isso, ganha em produtividade e consegue se estabelecer num ambiente competitivo. Este aspecto será retomado adiante, ainda neste capítulo.

Mas esses não são os únicos resultados do progresso técnico para o capital. Há também as modificações das condições sociais da produção, que Marx sintetiza explicitando a constituição do meio de trabalho em capital fixo. Ao ser introduzido no processo de produção, o meio de trabalho sofreu uma modificação formal e passou a ter existência específica como capital fixo. Primeiramente, há que se mencionar que a análise de Marx sobre o capital fixo é sempre permeada pela ênfase na sua constituição enquanto resultado da produção social, enquanto

unidade que tem sua origem no trabalho, entendido como atividade intelectual e manual, negando a sua constituição como um mecanismo elaborado apenas pela mente humana:

São órgãos do cérebro humano criados pela mão humana; força objetivada do conhecimento. O desenvolvimento do capital fixo revela até que ponto o conhecimento ou o conhecimento social geral se tem convertido em força produtiva imediata, e, por outro lado, até que ponto as condições do processo da vida social mesmas têm ficado sob os controles do intelecto coletivo e remodeladas conforme o mesmo. Até que ponto as forças produtivas sociais são produzidas não somente na forma do conhecimento, sim como órgãos imediatos da prática social, do processo vital real (MARX, 1985, p.230, grifos no original).

À medida que o capital absorve a ciência social transformando-a em capital fixo, é no capital e não no trabalho que está representado o trabalho social. Por conseguinte, “a força produtiva da sociedade se mede pelo capital fixo, existe nele em forma objetiva e, ao inverso, a força produtiva do capital se desenvolve com este progresso geral, de que o capital se apropria gratuitamente” (MARX, 1985, p.221).

Portanto, não é pelo tipo e qualidade do trabalho, mas pelo meio de trabalho que se avalia o grau de desenvolvimento da sociedade. Ou seja, o volume de capital desenvolvido como capital fixo indica o grau em que o capital se desenvolveu e submeteu o trabalho vivo ao processo de produção. Expressa também o nível de acúmulo das forças produtivas objetivas e do trabalho objetivado.

Assim, o progresso técnico está diretamente associado à transformação do trabalho enquanto elemento subjetivo em elemento objetivo, em produto, em máquina, em síntese, na transformação do trabalho vivo em trabalho morto, na transformação do trabalho em capital. A partir dessa transformação, o meio de trabalho promove uma alteração significativa nas relações de produção. É o capital quem continua controlando o processo de trabalho – a essência permanece a mesma. Contudo, além da mediação que o meio de trabalho faz na relação entre o coletivo de trabalhadores, o que já foi mencionado no capítulo passado, há um deslocamento da direção enquanto elemento subjetivo, ou seja, dirigido diretamente pelo capitalista ou por trabalhador delegado por ele, para o elemento objetivo, isto é, o próprio meio de trabalho.

Reiterando, a essência permanece a mesma: o capital permanece viabilizando mecanismos com os quais submete o trabalho ao processo de produção. Há apenas modificação na forma, iniciada com a divisão do trabalho em intelectual e manual, com a apropriação da ciência, ou seja, formas de alterar a relação social de produção que, pela posse que tem dos meios de produção, permite ao capitalista decidir como e em que condições deve se desenvolver o processo de trabalho, além de apropriar-se do seu produto. São, portanto, elementos de um embate em que o capital se empenha para controlar a produção e o próprio trabalho.

É com esse sentido que Marx menciona que a ciência foi separada do saber e da destreza dos trabalhadores pelo capital e é utilizada por ele, na forma de meios de trabalho, enquanto força produtiva do capital e como capital, para dominar o trabalho. A ciência é trabalho transformado em capital, em capital fixo. Nessa condição, o capital fixo faz a oposição direta ao trabalho. Por isso, é adequado o seu conceito de *capital* fixo, que dispensa a permanência do capitalista, ou de um supervisor, determinando o que o trabalhador deve fazer, com qual ritmo, destreza, movimento etc. Na presença da máquina, o trabalhador executa o que ela define. É como se fosse o próprio capital na função de mando:

...na máquina, a ciência realizada apresenta-se face aos operários como capital. E, na realidade, toda essa utilização da ciência, das forças naturais e produtos do trabalho em grandes massas, utilização fundada no trabalho social, aparece face ao trabalho apenas como meios de exploração do trabalho, como meios de apropriação do sobretrabalho e, portanto, como forças pertencentes ao capital. O capital, naturalmente, não emprega estes meios senão para explorar o trabalho, mas para explorá-lo tem que aplicá-los à produção. E, desta sorte, o desenvolvimento das forças produtivas sociais do trabalho e as condições deste desenvolvimento apresentam-se como obra do capital, com os quais o operário individual se confronta numa relação não só de passividade mas também de antagonismo (MARX, 1969, p.128, grifos no original).

É interessante observar, nesta citação, o emprego de Marx das palavras 'aparece' e 'apresenta-se' referindo-se à ciência e aos meios de produção como capital e como obras do capital. Embora se admita que ambos assumem tal aparência na sociedade capitalista, convém resgatar a ciência como produto do trabalho e não do capital, o que justifica a utilização desses termos por Marx. Da mesma forma, é importante reiterar que se os meios de trabalho exercem função de controle e

definem como o trabalhador deve agir, com qual ritmo e regularidade, eles são criados, reprogramados e regulados por trabalhadores intelectuais que, embora possam estar afastados geograficamente do espaço produtivo, a ele estão vinculados funcionalmente.

Com base nos estudos de Marx sobre o desenvolvimento da ciência e técnica no capitalismo, Coriat (1976) conclui que, em sua evolução histórica, o capital emprega a base técnica que permite não somente a valorização do capital, mas também que reproduza tanto as bases sobre as quais se assenta a divisão do trabalho quanto o conjunto das relações de produção e de trabalho que o implicam e o caracterizam:

O fundo da questão é que, para reproduzir-se, a empresa capitalista tem necessidade, não somente de renovar seu equipamento, mas também que o novo equipamento posto em circulação por ela possua características tais que reproduza constantemente as bases “técnicas” da dominação do processo de trabalho. A hipótese que subjaz nisto é que a “técnica” capitalista é, por sua vez, técnica de produção e técnica de dominação (CORIAT, 1976, p.81, grifos no original).

Por isso, assim como Santos (1983), Coriat defende que a técnica não é neutra e que a ciência no modo capitalista de produção tem um emprego político específico que é de controle e de dominação do processo de trabalho. Santos (1983) entende também que o processo do conhecimento e de apropriação da natureza reduz os limites da lógica desse modo de produção e coloca sob o domínio da humanidade forças produtivas que o modo de produção não pode ignorar nem suprimir. Produz também conseqüências sociais e políticas que ele não pode determinar, embora não coloque ao serviço da sociedade as potencialidades que desenvolve. Segundo o autor, nem todo conhecimento gerado é utilizado, o que poderia solucionar muitos problemas postos pela sociedade, mas somente aqueles que se prestam, direta ou indiretamente, à valorização do capital⁵³.

⁵³Além disso, não se pode ignorar a contribuição de esferas da sociedade que promovem o desenvolvimento técnico e científico sem o propósito mercantil, como o Estado, e que podem estimular a investigação para a adoção de soluções técnicas mais incluídas. Não se pode ignorar também a outra face do Estado e suas contribuições para o desenvolvimento técnico e científico voltados às empresas capitalistas, em seus propósitos de valorização do capital. Embora o Estado possa se apresentar como uma instituição que está acima dos interesses de classe, para a teoria marxista, ele é capitalista e atua em conformidade com os interesses do capital.

A afirmação de que a técnica não é neutra e que a ciência é empregada na produção capitalista para atender aos propósitos do capital se reveste de obviedade, se analisada sob a ótica da propriedade privada: tudo aquilo que pertence ao capital é empregado de acordo com seus objetivos. Entretanto, retornando ao sentido levantado pela citação acima, é interessante verificar como a ciência é utilizada pelo capital, como arma sua no conflito capital e trabalho.

Coriat (1976) demonstra que, diante de duas opções de escolha entre dois equipamentos diferentes que elevam a produtividade do trabalho, uma delas dando maior liberdade de realização do trabalho pelo trabalhador e outra em que o processo de trabalho é controlado pela gerência da fábrica, o capitalista opta pela segunda.

Enguita (1988) contribui com essa interpretação. Em trabalho onde buscou entender o sentido da racionalidade técnica e a organização do trabalho no modo de produção capitalista, apresentou três casos em que a organização do trabalho foi definida segundo o interesse do capital em manter o controle do trabalho.

Na seqüência, citar-se-á um desses exemplos, que envolveu o desenvolvimento da máquina-ferramenta de controle numérico⁵⁴. Uma máquina-ferramenta tem múltiplos usos, é capaz de produzir peças diversas, ao contrário de uma máquina de produção em série. Quando se começou a estudar a maneira de automatizá-las, surgiram duas possibilidades: o sistema de controle numérico e o registro/reprodução (*record/playback*).

No controle numérico, a máquina é alimentada por uma cinta perfurada ou outro suporte de informação, preparados na oficina ou em laboratório. No caso do registro/reprodução, a máquina contém, de forma definitiva, um programa de aprendizagem que lhe permite reduzir as operações quando da sua utilização. O método consiste, então, em que o trabalhador fabrica uma ou várias vezes uma peça e,

⁵⁴Tauile (1984), em estudo que realizou sobre o histórico da introdução de máquinas-ferramenta de controle numérico no Brasil e nos Estados Unidos, também relatou essa situação.

quando conseguir fazê-lo satisfatoriamente, aperta um botão e deixa a máquina repetir a seqüência das operações.

Percebe-se que em ambos os casos há simplificação do trabalho. Porém, para o autor, ela ocorre em diferentes graus, sendo que no primeiro ela é mais acen-tuada porque o trabalho é realizado na oficina, depois todo o controle do processo é transferido ao laboratório, ficando o trabalhador reduzido à função de vigilância da máquina. No segundo caso, multiplica-se o conteúdo da qualificação de um trabalhador em detrimento dos demais, porque é ele quem ajusta a máquina e o controle do processo continua, em grande parte, radicado na oficina. Ou seja, depende do trabalhador que está na execução e não de outro que está na direção técnica da empresa, portanto, subordinado diretamente ao capital.

O método do controle numérico permite um projeto e fabricação mais precisos que o registro/reprodução. Mas, segundo Enguita, calcula-se que a precisão deste último é suficiente para 90% dos processos industriais que utilizam máquina-ferramenta para pequenas séries. Além disso, a programação mediante controle numérico é muito mais ampla, cara e tediosa. Contudo, apesar desses problemas, fez-se opção por esta forma técnica, tendo participado da decisão pesquisadores das forças aéreas americanas, técnicos das empresas, grandes empresas de informática e companhias que produzem em série.

O autor reforça seu argumento afirmando que periodicamente a possibilidade de desenvolver um segundo método reaparece, mostrando se tratar de procedimento mais barato e eficaz. Porém, tem sido rejeitado sistematicamente.

Observa-se, com esse exemplo, que o desenvolvimento técnico possibilitou a elaboração de duas soluções para um mesmo problema, o que não deve ocorrer necessariamente na solução de todos os problemas que envolvem a prática produtiva. É provável que geralmente apenas uma solução se apresente na maior parte dos problemas que, ao longo do tempo, se colocam no desenvolvimento das forças produtivas. Mas o exemplo levanta uma situação fundamental: tendo surgido duas soluções, a considerada mais adequada foi aquela que preserva o domínio do

controle do capital sobre o processo produtivo. Ou seja, resolvido o problema técnico, reproduzem-se também as “condições cada vez mais propícias para uma das partes, para os capitalistas, e mais desfavoráveis para a outra, os operários” (MARX, 1969, p.135). Este exemplo nada mais é que um de muitos outros de emprego da ciência como interlocutora do capital no conflito capital e trabalho.

O pensamento de Marx sobre essa questão pode ser sintetizado com a seguinte citação:

A máquina não é apenas o concorrente todo-poderoso, sempre pronto a tornar supérfluo o assalariado. O capital, aberta e tendenciosamente, proclama-a o poder inimigo do trabalhador, manejando-a em função desse atributo. [...] Poder-se-ia escrever toda uma história das invenções, feitas a partir de 1830, com o único propósito de suprir o capital com armas contra as revoltas dos trabalhadores (MARX, 1975, p.499).

Em síntese, o modo de produção capitalista, além de produzir mercadorias e mais-valia, produz e reproduz também um conjunto das relações sociais, sem o qual inviabilizaria seu próprio processo de produção e reprodução. Assim, é condição da sua existência a reprodução em escala, cada vez mais ampla, das características que, desde seu início, definem as relações entre o capital e o trabalho. Não há uma ciência paralela para trabalhadores e capitalistas, assim como não há um fundamento para a indústria e outro para a ciência. O desenvolvimento da ciência na sociedade humana tem por objetivo o domínio da natureza, sujeitando-a aos desígnios dos seres humanos e à transformação dos conhecimentos em meios de produção material. A ciência influi praticamente na vida humana por meio da indústria. Assim, a ciência é única, porém apropriada.

Retornando à relação entre os capitalistas, como visto, o conjunto de fatores que faz com que se eleve a produtividade do trabalho provoca decréscimo no valor da mercadoria, de modo que ela possa ser vendida a menor preço que o realizado no mercado, sem comprometer o lucro capitalista e, até mesmo, elevá-lo. Isso propicia a sobrevivência de uma organização capitalista no mercado competitivo: “O reconhecimento da existência de significativos diferenciais de custo num determinado setor industrial é ponto de partida para uma análise dinâmica da concorrência e da

concentração. Diferenciais de custo traduzem-se em lucros supranormais para os produtores líderes que podem expandir-se mais rapidamente” (STEINDL, 1983, p.x).

Também já foi mencionado que o progresso técnico requer altos investimentos, o que é comportado somente por empresas maiores, que possuem maior disponibilidade ou acesso a capital para realizá-los. Tais empresas comumente são líderes no mercado, estando à frente no processo inovativo e da oferta de mercadorias a um preço menor.

Ao capitalista que adota nova tecnologia interessam três coisas: i) que a tecnologia adotada se difunda o mais lentamente possível, para que desse modo ele mantenha, por mais tempo, sua vantagem relativa; ii) diminuir a participação do capital variável na produção, aumentando o domínio do capital sob o trabalho; e iii) diminuir o capital constante, pela redução dos custos com meios de trabalho e matérias-primas. Por meio deste último, o capitalista busca sustar a tendência de queda da taxa de lucro, que resulta das mudanças na composição orgânica do capital (SANTOS, 1983).

Diante disso, vê-se que a empresa capitalista se torna bastante dependente das modificações tecnológicas, o que a obriga a exercer um domínio, o mais amplo possível, sobre o processo de mudanças técnicas. Para atingir esse objetivo, ela tentará maximizar seu poder sobre o mercado (poder monopolista), por meio da concentração econômica resultante das características próprias da inovação. Isso faz com que ela tenha que agir sobre os mais variados setores, como o transporte, as comunicações, gestão administrativa etc., integrando os diferentes aspectos que envolvem a atividade econômica. E esse conjunto se move constantemente, formando um círculo vicioso, em que uma inovação em uma área é ponto de partida para a mesma área e para outras, e assim sucessivamente.

O problema para as empresas é a concorrência, por meio da qual ocorre a generalização do progresso obtido pela empresa líder, provocando a queda em sua taxa de lucro. Para Marx (1980), essa é uma lei que vigora também nos ramos de produção cujo produto não compõe os meios de subsistência do trabalhador. Difundido

o novo método que produz mercadoria mais barata, o capitalista que opera nas condições antigas tem de baixar o preço de suas mercadorias, porque o tempo de trabalho necessário à sua produção está acima do tempo social médio. Em função disso, os meios de trabalho na empresa capitalista são repostos sempre na forma nova.

A empresa capitalista depende da produção para mercados competitivos, onde os preços são sinais para os investidores, produtores e consumidores. Sua natureza competitiva e expansionista implica que a inovação tecnológica seja constante e difusa. Assim, as inovações da esfera econômica são disseminadas a outras esferas, como o Estado, pelo tipo de relação econômica e influência que a empresa capitalista exerce.

A concorrência intercapitalista e a difusão dos novos métodos de produção para os demais setores sociais, somadas à novidade e à longevidade do produto, completam os elementos que integram a problemática da inovação e do emprego de novos meios de trabalho, no modo de produção capitalista.

Mas isso não é tudo. A ciência converteu-se em ramo da atividade econômica capitalista e está associada à criação de linhas inteiras de produção que são produtos diretos da sua aplicação (a indústria química, farmacêutica, de biotecnologia, só para citar alguns); ao desenvolvimento das capacidades produtivas da força de trabalho, pela ação direta das ciências sociais e humanas; e ao desenvolvimento de áreas do conhecimento e aumento do número de cientistas ligados diretamente à produção.

São inúmeras as dificuldades e as necessidades de soluções que põem o desenvolvimento científico em movimento, ativando diferentes campos do conhecimento ao mesmo tempo. Foi assim que as necessidades geradas na indústria têxtil, na origem da Revolução Industrial, deram impulso a diferentes campos do conhecimento: à mecânica, no desenvolvimento das primeiras máquinas; à engenharia, com a construção de engenhos, moinhos, estradas, pontes, habitações, instalações das fábricas e outros; à química, para coloração e branqueamento dos tecidos; à mineração e metalurgia, decorrente da extração de carvão e da hulha, com os quais se obtinha

energia para a fundição. Foi um conjunto de descobertas, um conjunto de novos conhecimentos produzidos e interligados entre si.

Destaca-se, nesse bojo, o desenvolvimento da construção civil, que foi impulsionada mais por necessidades comerciais de melhoramento dos meios de comunicação: novas estradas, pontes, canais, ferrovias. O melhoramento nessa área permitiu diminuir o tempo de circulação das mercadorias, o qual retinha grande volume de capital.

Paralelamente ao desenvolvimento técnico, foram criadas técnicas e métodos de organização do trabalho para adequar o trabalhador à atividade fabril e aos novos equipamentos que foram introduzidos na produção. As perdas resultantes da irregularidade do trabalho ou falta de unidade da força de trabalho eram problemas sérios que precisavam ser resolvidos. Os trabalhadores mais treinados nas tarefas em curso eram nomeados chefes de pessoal e capatazes, o que se apresentou como o primeiro passo para o deslocamento de trabalhadores da atividade manual para a realização do trabalho de supervisão e vigilância. Para estimularem a atividade, introduziram os prêmios por peça e o bônus; aplicavam multas por embriaguez, preguiça e jogo. Assim, deram origem a novos métodos de administração, decorrentes da necessidade de estabelecer uma nova disciplina.

Ao longo de seu desenvolvimento, a produção capitalista buscou explorar economicamente cada vez mais os ramos industriais ligados ao progresso da ciência, de modo que existe na atualidade uma diversidade de campos de atuação e de novas áreas do conhecimento sendo criadas continuamente.

A atividade científica foi se diversificando e se complexificando, e à medida que ampliou sua base material, originando novas disciplinas e áreas de pesquisa, estendeu também seu campo de aplicação. Ela vincula-se ao processo produtivo de maneira tão radical que se tornou fundamental para o capitalismo a manutenção de departamentos/laboratórios de pesquisa e desenvolvimento (P&D) que realizam pesquisas que cobrem amplo espectro de temas e objetivos e se destinam ao

desenvolvimento de produtos e processos, por meio de um processo que envolve a transformação do conhecimento acumulado em realidade produtiva e comercial.

De acordo com o estudado no Capítulo 1, o avanço da ciência depende da prática produtiva, da relação sujeito e objeto e do movimento de produção do conhecimento, que parte da realidade, passa pela abstração, para somente após retornar à mesma realidade. Além disso, um conhecimento novo tem como substrato um conhecimento anterior. Ele não surge do nada. Portanto, é fundamental ligar o desenvolvimento científico às bases materiais em que ele se assenta, ou seja, os seres humanos e seus meios de produção. Esses aspectos justificam a existência dos departamentos de P&D, onde estão reunidos os elementos que asseguram o progresso técnico: os seres humanos (cientistas) e os meios de trabalho.

Desse modo, a relação entre a atividade prática e a atividade intelectual é estabelecida com o ambiente criado para este fim nos departamentos de P&D. Estes procuram abrigar o conjunto de condições para a experimentação e criação, reunindo em uma única estrutura os dois pólos – prática e teoria – indispensáveis para a produção do conhecimento. Dessa forma, embora eles se apresentem como espaços eminentemente teóricos, porque estão afastados geograficamente da produção, o que causa a impressão de que o avanço científico dispensa a atividade prática, eles se constituem em espaços que buscam reproduzir a realidade, onde se desenvolve atividade prática e atividade intelectual.

Por outro lado, ainda que a pesquisa científica esteja afastada do espaço produtivo, são os problemas e as necessidades deste que continuam definindo o conteúdo e os objetivos da investigação, elaboração de novos conhecimentos e de sua aplicação tecnológica. Inclusive os departamentos de P&D buscam, o máximo possível, criar o ambiente que reproduza as condições da produção em que os problemas e necessidades emergem.

Todavia, nem sempre isso é possível, quer por motivos financeiros ou outros inerentes à natureza do problema, e o próprio ambiente da produção é utilizado, de diferentes formas, como o espaço da investigação. Isso faz com que a permanência

dos trabalhadores intelectuais no espaço da produção tenha que ocorrer com certa frequência e regularidade, observando e analisando os diferentes elementos que envolvem o problema a ser solucionado.

O surgimento dos departamentos de P&D é um fenômeno recente; sua expansão ocorreu no período pós-Segunda Guerra Mundial. É por meio desses departamentos que o modo de produção capitalista assume a hegemonia da produção científica realizada, não somente nos laboratórios e centros de pesquisa internos às empresas, mas também da conexão destes com os similares das universidades e outras entidades do poder público (SANTOS, 1983).

Além disso, o capital necessita do aprimoramento constante desses ramos e do progresso científico, porque tendo se tornado fator de produção, a ciência se constituiu em condição prévia da produção capitalista. Dessa forma, o seu enorme desenvolvimento e diversificação fora das unidades de produção e a profunda e ampla divisão do trabalho interna que sofreu se justificam porque dela depende o progresso nos demais ramos industriais. Em função disso, os investimentos em ciência representam componente essencial da acumulação capitalista, os quais, em muitos casos, são viabilizados pelo Estado, tendo em vista os riscos e o elevado tempo que envolvem a atividade inovativa.

4.2 REFLEXOS DA APROPRIAÇÃO DA CIÊNCIA PELO CAPITAL NA QUALIFICAÇÃO DO TRABALHO ASSALARIADO

Resta agora saber como o desenvolvimento da ciência nesse modo de produção afeta a qualificação do trabalhador assalariado. A primeira e mais importante indicação de Marx nesse sentido já foi debatida no capítulo anterior: com a apropriação da ciência pelo capital, transformando-se as condições de trabalho, o modo de produção capitalista promoveu a simplificação do trabalho e a redução, abolição ou alteração dos requisitos de qualificação e, conseqüentemente, o tempo

de formação da força de trabalho⁵⁵. No que se refere à separação entre o trabalho manual e o trabalho intelectual, não somente a aprofundou, como ainda os fragmentou ainda mais. Por conseguinte, cada membro do trabalhador coletivo contribui com parcela cada vez menor na elaboração do produto, o que afasta as possibilidades para que, em sua maioria, o conjunto dos trabalhadores compreenda a totalidade do processo de produção. Neste aspecto, não há distinção entre o trabalho manual e intelectual. Contudo, há outros que causam diferentes rebatimentos em ambos.

Quanto ao trabalho manual, com a maquinaria, a relação que o trabalhador estabelece com o meio de trabalho assumiu nova característica: o meio de trabalho deixou de ser um instrumento que o trabalhador manipula, opera ou dirige. Diante do sistema de máquinas, sua atividade foi reduzida, regulada e determinada em todos os aspectos pelos movimentos da maquinaria: "...a máquina, dona em lugar do trabalhador da habilidade e da força, é ela mesma a virtuosa, possui uma alma própria presente nas leis mecânicas que operam nela..." (MARX, 1985, p.219).

Ainda que sejam concebidas, criadas e reguladas por trabalhadores intelectuais, para o trabalho manual é a máquina que dita o seu trabalho. Por exemplo: como manusear determinado mecanismo, com qual força e velocidade, em qual momento e direção etc.; qual botão apertar, com qual regularidade e frequência; quando a máquina deve ser abastecida, renovado seu combustível, desligada etc. Da mesma forma, é a própria máquina que define o tipo de matéria-prima, com respectiva especificação, que deve ser usado na sua aplicação. Criadas com essas e outras capacidades, a maquinaria consegue diminuir ou eliminar as imperfeições e irregularidades do trabalho, próprias dos limites impostos pela condição humana, e a produção, organização e controle assumem caráter científico.

⁵⁵Observa-se a positividade desse aspecto, na medida em que a substituição do trabalho humano pela maquinaria possibilitou também o alívio e liberação de trabalhadores de funções penosas e que causam danos à vida. O problema não é a máquina, mas a forma como ela é utilizada.

Todo um conjunto de conhecimentos complexos que envolvem cada uma dessas operações torna-se desnecessário para o trabalhador manual. Ele não precisa compreender a máquina, seus aspectos físicos, mecânicos, matemáticos, químicos etc., para trabalhar diretamente com ela. Basta apenas que compreenda os sinais que ela emite e realizar suas determinações. Embora a máquina se torne complexa, o trabalho com ela torna-se simplificado. A exceção cabe aos trabalhadores, responsáveis pelo seu projeto, engenheiros e aqueles responsáveis pela sua manutenção.

Assim, para o trabalhador que realiza eminentemente atividades manuais, a relação com a ciência mudou. Se antes ela participava como algo presente e próprio do desenvolvimento do trabalho, concebida, apreendida e utilizada por ele, agora a ciência se apresenta como algo alheio e externo, cujo conteúdo não precisa dominar, ao menos plenamente. No entanto, está presente na totalidade do processo produtivo, na gestão e no planejamento técnico e econômico da produção.

A necessidade de novas matérias-primas e novos instrumentos de trabalho, por sua vez, impulsiona a especialização de trabalhadores que atuam com esses novos materiais, aumentando a diversificação dos ramos sociais de produção. Surgem novos especialistas, novos trabalhos intelectuais, a partir de qualificações tradicionais, aprofundando nelas a divisão do trabalho⁵⁶, ou dando origem a ramos de produção inteiramente novos e novos campos de trabalho. Este é um fenômeno observado especialmente a partir da grande indústria, aumentando desproporcionalmente a força produtiva dos ramos de que se apodera, se comparada, por exemplo, com a manufatura. A criação de novos ramos de produção e novos campos do trabalho, por sua vez, requer novas qualificações e áreas do conhecimento⁵⁷, segundo a necessidade de desenvolvimento de novo material e ao seu manuseio. Essa qualificação é obtida

⁵⁶Pode-se citar, como exemplo, a divisão da engenharia em engenharia mecânica, civil, elétrica etc., e a química em química fina, química de alimentos, petroquímica, química industrial e outras.

⁵⁷Pode ser citado como exemplo na contemporaneidade o surgimento da engenharia genética, mecatrônica, robótica etc.

pela atividade prática e pelo processo de teorização sobre ela, produzindo novas sínteses, novas compreensões da realidade, mas também pelo preparo intelectual oferecido por instituições educativas organizadas com esse objetivo. Então, a produção capitalista mantém força de trabalho para atuar no desenvolvimento da ciência e da técnica, porque deles depende o progresso tecnológico. Observa-se, contudo, que geralmente esses novos trabalhadores constituem força de trabalho reduzida, se comparada à totalidade dos trabalhadores, até mesmo nos países em que a produção industrial se encontra mais avançada.

A quase totalidade da investigação técnica é realizada nos departamentos de pesquisa científica, por trabalhadores (cientistas) que não participam da produção direta e são considerados pelo capital como força de trabalho qualificada, em função do tempo que leva para sua formação. A atividade do conjunto desses trabalhadores, ainda que se encontre em condições privilegiadas frente aos demais, em função da superioridade que o trabalho intelectual assume frente ao trabalho manual na sociedade de classes, é marcada pela determinação do processo de valorização e realizada entre limites precisos, definidos pelo capital.

Somado a estes há também um grupo de trabalhadores que exerce a função de planejamento, organização e gestão do processo produtivo, função esta exercida, na origem do capitalismo, pelo próprio capitalista. Com o avanço do modo de produção, o capitalista foi delegando tais funções a trabalhadores contratados com essa finalidade e que pautam seu trabalho pelas determinações do capitalista (ou grupo de capitalistas) e à valorização do capital. Portanto, apresentam certo poder delegado frente aos trabalhadores diretos, visto que a sua atividade é usada contra o trabalhador, o que os qualifica como agentes de dominação do capital.

Isso posto, verifica-se que ao lado de uma massa de trabalhadores que desenvolve o trabalho simples, o modo de produção capitalista formou também um núcleo de trabalhadores que possui domínio intelectual parcial ou global do processo de trabalho, que participa da gestão técnica e administrativa das empresas e, ainda, que dá continuidade ao processo de produção de novos conhecimentos. No conjunto

da classe trabalhadora, é bem nítida a separação entre aqueles que realizam o trabalho manual e o trabalho intelectual.

Braverman (1977) interpretou a formação dos trabalhadores intelectuais no capitalismo como resultado do deslocamento do trabalho como elemento subjetivo, do âmbito da produção direta para outro espaço do setor produtivo, a gerência, que por sua vez é subordinado e dirigido diretamente pelo capitalista. Ou seja, surgiram do mesmo processo em que ocorreu a transferência de qualificações e do controle do trabalho de um pólo a outro⁵⁸.

Com esse movimento, para Braverman (1977), na totalidade da produção, a divisão das qualificações resulta num “jogo de soma zero”, onde uns ganham e outros perdem e vice-versa, mas com a vantagem, para o capital, de que entre os técnicos e gerentes (trabalho intelectual) e os operários (trabalho manual) há uma relação de oposição e de superioridade dos primeiros em relação aos segundos, reproduzindo, internamente à classe trabalhadora, a relação de oposição presente antes na relação capital e trabalho.

Isso se explica pela natureza da atividade dos pesquisadores, cientistas e técnicos no sistema capitalista de produção, de conceber, projetar e fazer funcionar máquinas, equipamentos, produtos e processos de todo tipo, com a finalidade de reduzir o papel humano a um mínimo e que, não sendo possível eliminá-lo totalmente, buscam simplificá-lo ao máximo. A finalidade é a supressão do trabalho pela técnica e assegurar o controle do processo de trabalho pelo capital.

Em relação a esse tipo de posicionamento contraditório internamente à força de trabalho, existe um debate acerca da inserção e posição dos trabalhadores que estão à frente da direção técnica e gerencial das empresas capitalistas, nas relações de classe, bem como sobre o que significa a sua ação para o desenvolvimento da sociedade capitalista. Como esse tema não é objeto de discussão desta tese, apenas

⁵⁸Esse fenômeno tem sido conceituado na literatura como polarização e deu origem à tese da polarização das qualificações, o que será tratado à frente.

será abordado superficialmente, destacando os elementos que são importantes para a compreensão da qualificação para o trabalho.

Para Braverman (1977), os técnicos e os gerentes compõem a força de trabalho da empresa capitalista, assim como os demais trabalhadores, e são formados e reproduzidos conforme as necessidades do desenvolvimento do modo de produção capitalista: “O modo de produção capitalista destrói sistematicamente todas as perícias à sua volta e dá nascimento a qualificações e ocupações que correspondem a suas necessidades” (BRAVERMAN, 1977, p.79).

Essa posição de Braverman se sustenta na concepção de Marx de que as diversas capacidades de trabalho atuam diferentemente em cooperação, sendo que uns trabalham com as mãos, outros com a mente; uns diretamente no processo produtivo como operadores e técnicos, outros em atividade de direção ou de limpeza. Esse conjunto de trabalhadores é diretamente explorado pelo capital e subordinado ao seu processo de valorização e de produção. São, portanto, trabalhadores produtivos:

Se se considerar o *trabalhador coletivo* constituído pela oficina, a sua *atividade combinada* realiza-se materialmente e de maneira direta num *produto total* que, simultaneamente, é uma massa total de mercadorias e aqui é absolutamente indiferente que, a função deste ou daquele trabalhador, mero elo deste trabalhador coletivo, esteja mais próxima ou mais distante do trabalho manual direto. Porém, então, a atividade desta capacidade de trabalho coletiva é o seu *consumo direto pelo capital*, ou por outra, o processo de autovalorização do capital, a produção direta de mais-valia (MARX, 1969, p.110, grifos no original).

Castel (1998), refletindo sobre as relações de trabalho no desenvolvimento atual do modo de produção capitalista, afirma que os novos agentes que desempenham um papel cada vez mais decisivo na produção, os operários das indústrias mais avançadas tecnicamente, os idealizadores mais do que executores, técnicos, desenhistas, engenheiros etc. continuam a ser destituídos do poder de decisão e do essencial dos benefícios de seu trabalho pela organização capitalista de produção. Por conseguinte, sua posição é análoga à maioria da classe trabalhadora.

Nesse sentido, chama a atenção para o fato de que a defesa da emergência de uma “nova classe operária”, referindo-se à sobrevalorização dessa camada de trabalhadores na atualidade, e da dissolução da condição operária podem subentender

o desejo mais político do que científico de exorcizar os conflitos sociais e de proclamar o fim das ideologias.

Haddad (1996), posicionando-se bem diferentemente, postula que nem todos os trabalhadores qualificados pertencem à classe dos trabalhadores assalariados. Aqueles que exercem função de exploração, como os gerentes, são trabalhadores, mas trabalhadores capitalistas, o que, se não os torna capitalistas, aproxima-os da classe dos proprietários do capital. Seu trabalho é ligado à exploração, a produzir valor, mais-valia, mas, ao mesmo tempo, está ligado à função de se apropriar do trabalho alheio.

O autor sustenta seu argumento no fato de que a relação entre trabalhadores e capitalista envolve o conceito de alienação, mas não a noção de exploração: enquanto o trabalhador manual usa força física, o trabalhador inovador vende sua força anímica e, o trabalhador qualificado, sua força mental. Somando-se a Haddad, há ainda Tourraine e Mallet (GIDDENS, 1975).

Retomando alguns aspectos já abordados nesta tese, ao longo da produção capitalista desencadeou-se a divisão do trabalho internamente ao processo produtivo, distanciando cada vez mais o trabalho manual do trabalho intelectual, embora na totalidade da produção permaneça a unidade entre teoria e prática. Com o desenvolvimento das forças produtivas, emergiram inúmeros tipos de trabalho, cada qual requerendo distintas qualificações, e que têm em comum o fato de constituírem um coletivo de trabalhadores unidos pelo capital. As variações de capacidade de trabalho existentes entre eles são compensadas por salários diferenciados, conforme o tempo de trabalho para produção da cada força de trabalho. Do ponto de vista da valorização do capital, não há qualquer distinção entre eles. A força de trabalho que se caracteriza por capacidade de elaboração intelectual é consumida em trabalho correspondente, gerando mais-valia proporcional ao seu salário. Este é o fato que justifica a substituição de um grande diretor de empresa por outro que consegue ampliar as possibilidades de lucro do dono da empresa. Igual ao trabalhador manual, a capacidade de trabalho de qualquer gerente de alto escalão empresarial é

empregada com o objetivo de aumentar a produtividade da empresa, de extrair mais-valia e ampliar a lucratividade.

Nesse sentido, é claro que tais trabalhadores exercem a função de exploração, função esta delegada pelo capitalista quando se afastou do trabalho de direção de suas empresas. Contudo, observa-se que esses trabalhadores não são os proprietários das empresas em que trabalham e dos instrumentos que utilizam, e a propriedade dos meios de produção é condição específica dos capitalistas. Ao contrário, são admitidos como trabalhadores assalariados como qualquer outro membro do trabalhador coletivo. Além do mais, é relevante o grau de exploração a que são submetidos os funcionários de alto escalão das empresas, pressionados por metas, por relatórios de custos e de resultados, por índices de produtividade e de lucratividade, de modo que entregam sua capacidade de trabalho por tempo integral, sem definição explícita de jornada de trabalho. Na proporção em que avança o modo de produção capitalista, mais se observam danos à saúde desses trabalhadores, provocados pelo cansaço mental, estresse, pressão psicológica e outros.

Somado a isso, assim como os demais trabalhadores, eles não estão livres da demissão e do desemprego. Do mesmo modo como pressionam e demitem os que estão abaixo deles, são igualmente pressionados e podem ser demitidos a qualquer hora, pelos que estão acima deles. No conjunto do trabalhador coletivo, como diz Marx, sua diferença é meramente técnica. E do ponto de vista da produção de mais-valia, não há qualquer diferença entre eles e o conjunto da classe trabalhadora.

Isso posto, e concordando com as análises de Braverman e Castel, a existência de um núcleo de trabalhadores que desenvolve o trabalho intelectual é condição de realização da produção capitalista, assim como a existência dos trabalhadores que desempenham o trabalho manual, extremamente simplificado pelo desenvolvimento das forças produtivas. Mesmo que não sejam realizados pela mesma pessoa, o trabalho e a produção social envolvem necessariamente a atividade intelectual e a atividade material, que são realizadas por indivíduos de uma mesma classe – a classe trabalhadora, sendo que cada um exerce uma função diferente na totalidade

da produção. E foi com o objetivo de atender a essa necessidade que a sociedade capitalista ergueu uma estrutura educacional complexa e diversificada para atender às exigências de qualificação para o trabalho nos seus mais variados graus e especializações, que se estende desde o Ensino Fundamental até as pós-graduações e é entrecortada por cursos de formação profissional de várias áreas.

Gramsci (1985) contribui nesse sentido, ao postular que as funções essenciais da produção econômica originam grupos sociais diferenciados, que criam para si uma ou mais camadas de intelectuais (intelectuais orgânicos), que são os responsáveis pela sua homogeneidade, consciência e função, nos campos econômico, social e político.

Assim, considerou dois tipos fundamentais de intelectuais no mundo moderno: os intelectuais do tipo rural e os intelectuais do tipo urbano. Os primeiros, ligados à massa social camponesa e pequeno-burguesa das pequenas cidades, têm função político-social de mediação profissional e política, pondo em contato o grupo que representam com a administração estatal ou local. Os intelectuais de tipo urbano cresceram com a indústria, e a ela estão ligados, e assumem funções semelhantes a oficiais subalternos do exército: “não possuem nenhuma iniciativa autônoma na elaboração dos planos de construção; colocam em relação, articulando-a, a massa instrumental [trabalhadores manuais] com o empresário, elaboram a execução imediata do plano de produção estabelecido pelo estado-maior da indústria, controlando suas fases executivas elementares” (GRAMSCI, 1985, p.12, inserção acrescentada).

Em síntese, os trabalhadores intelectuais ligados à indústria participam do processo diretivo das empresas, em seus diversos níveis, obedecendo a uma graduação, possuem função mais técnica do que política, estando voltados fundamentalmente à organização da produção industrial. Segundo o autor, além desses trabalhadores ligados diretamente à produção, há também outros que exercem a função política de dominação, sendo por isso considerados trabalhadores improdutivos.

Quanto a estes últimos, destaca-se o papel relevante que realizam na qualificação superestrutural do trabalho, formulando conceitos e teorias que falseiam

a realidade e que encobrem os conflitos de classe, teorias estas que estão presentes na qualificação dos trabalhadores em geral, nas instituições de ensino e no próprio ambiente de trabalho. Afinal, como explicar que um grupo de trabalhadores se entregue plenamente à tarefa de opressão da própria classe a que pertence? Como explicar que um mecânico ou engenheiro se empenhe na tarefa de desenvolver um equipamento que elimine grande número de trabalhadores, sem que ele associe as taxas de desemprego e a fome de inúmeras famílias à sua invenção? O que faz com que parte da classe trabalhadora não se considere como tal? Como entender que pessoas se submetam naturalmente (pacificamente) a condições extremamente opressoras, limitadas, monótonas e insalubres de trabalho? Que conteúdos e métodos de ensino participam da qualificação de um policial que, uma vez ordenado, se volte, cegamente, a desfazer manifestações populares cujas reivindicações dizem respeito a preservar sua qualidade de vida e de sua família?

Embora não se negue a existência de instrumentos coercitivos, como dispositivos legais, o medo do desemprego, a força policial e outros, há que se concordar que eles são insuficientes para que as pessoas considerem normais ou naturais o estado de coisas no qual se encontram. Além disso, os instrumentos coercitivos são utilizados em casos extremos, quando as contradições se tornam muito evidentes. É por meio do trabalho intelectual que se criam os conceitos teórico-metodológicos que constituem a qualificação estrutural dos diferentes trabalhadores, contribuindo para o consenso em torno da produção capitalista, encobrindo ou arrefecendo o conflito de classes. Esse é o tema do próximo capítulo.

CAPÍTULO 5

OS PROCESSOS EDUCATIVOS QUE PARTICIPAM DA QUALIFICAÇÃO SUPERESTRUTURAL DO TRABALHO

Retomando a teoria do conhecimento de Marx, trabalhada no início desta tese, é na produção e nas relações sociais de produção que os seres humanos se educam, se qualificam, compreendem e transformam as circunstâncias em que estão inseridos.

Nos Capítulos 2 e 3 verificou-se como a qualificação foi se desenvolvendo ao longo da história até ser constituído, no modo de produção capitalista, o trabalhador assalariado. Pôde-se constatar que, nesse modo de produção, as condições nas quais se desenvolve o trabalho são determinadas pela divisão do trabalho, pelo progresso técnico alcançado pela produção e pela hegemonia do capital sobre o trabalho.

Contudo, verificou-se também que para a formação do trabalho assalariado não basta somente que se viabilizem condições materiais para a realização do trabalho, como infra-estrutura física, instrumental, matéria-prima e salário. A formação do trabalho assalariado extrapola a venda da força de trabalho e a existência do capital, em um pólo, e dos indivíduos que nada têm a vender além da sua força de trabalho, no outro. É preciso também que a classe trabalhadora reconheça as exigências do modo de produção como leis naturais.

Mas isso não tem sido obtido sem resistência e, de certa forma, pode-se até dizer que tal objetivo não se realizou plenamente. Primeiro porque o conflito entre o capital e o trabalho é permanente, histórico e inerente ao capitalismo. Segundo porque o modo de produção capitalista é muito dinâmico, está constantemente mudando sua produção, afetando a sociedade em todas as suas dimensões, de modo que há sempre o surgimento de novos elementos que aquecem o conflito, ou, então, levantam novas demandas. O padrão geral de desenvolvimento capitalista não tem ponto de chegada ou forma acabada, mas sofre, ele próprio, transformações, que, por sua vez, alteram outras esferas da sociedade.

Nesses termos, é preciso remeter a discussão para a articulação entre estrutura e superestrutura, tratada por Marx no “Prefácio” da *Contribuição à Crítica da Economia Política*, já enunciada no Capítulo 1, para explicitar como se realiza a qualificação superestrutural do trabalho. Relembrando, Marx aponta que as forças produtivas e o conjunto das relações sociais de produção constituem a estrutura da sociedade, a partir da qual se ergue a superestrutura política, jurídica, ideológica, moral etc. E ainda, que há uma relação de determinação da primeira (estrutura) em relação à segunda (superestrutura), embora esta reaja sobre aquela.

A qualificação do trabalho assalariado se desenvolve nos dois planos: estrutura e superestrutura. Cabe à superestrutura fazer com que as leis da produção capitalista sejam entendidas como leis naturais à classe trabalhadora e, quando não houver essa compreensão, que elas lhe sejam determinadas, impostas, preservando a hegemonia do capital sobre o trabalho. Vários são os instrumentos legais e jurídicos que cumprem com essa finalidade. Não é de se desprezar também a participação do Estado enquanto mediador do conflito, com claro posicionamento favorável ao capital. Foram mencionados nos capítulos antecedentes os constantes conflitos ocorridos na constituição da produção capitalista e as formas coercitivas utilizadas para manter os trabalhadores na produção, com o apoio do Estado. Assim, considera-se que não é necessário insistir nesse aspecto.

Por outro lado, interessa para o presente estudo verificar como se desenvolve, se produz e reproduz força de trabalho que conceba, como natural, a produção capitalista com todos os aspectos e leis que lhe são inerentes. Este é o objeto deste capítulo.

Além disso, pretende-se também discorrer sobre o papel da educação escolar na qualificação do trabalho no modo de produção capitalista, em função da importância que essa esfera social assumiu na formação do trabalho assalariado, bem como a razão econômica da oferta educacional pelo Estado.

5.1 A DIMENSÃO IDEOLÓGICA DA QUALIFICAÇÃO DO TRABALHO ASSALARIADO

Em *A Ideologia Alemã*, Marx e Engels postulam que na sociedade capitalista é por meio da educação que a classe dominante procura difundir seus fundamentos e princípios, imprimindo a moral que lhe é própria, em toda a sociedade. Esse direito lhe é conferido pela posse dos meios de produção em geral, incluindo-se o direito de posse da ciência. Assim, a distribuição das idéias depende, predominantemente, da distribuição do poder econômico da sociedade:

Os indivíduos que constituem a classe dominante possuem entre outras coisas uma consciência, e é em conseqüência disso que pensam; na medida em que dominam enquanto classe e determinam uma época histórica em toda a sua extensão, é lógico que esses indivíduos dominam em todos os sentidos, que tenham, entre outras, uma posição dominante como seres pensantes, como produtores de idéias, que regulamentam a produção e a distribuição dos pensamentos da sua época; as suas idéias são, portanto, as idéias dominantes de sua época (MARX; ENGELS, s.d., p.55-56).

Assim, as teorias morais, num mesmo tempo histórico, coincidem, em maior ou menor extensão, com as condições econômicas vigentes. Como a sociedade se desenvolveu por antagonismos de classe, a moral é uma moral de classe, construída para justificar a hegemonia e os interesses da classe dominante e a opressão da classe dominada e constitui-se num dos aprendizados que devem ser adquiridos pelas gerações mais jovens, internamente a cada classe social⁵⁹. Esse é o sentido atribuído à ideologia.

O termo ideologia vem de uma escola filosófica influente e importante na França no fim do século XVIII e início do século XIX, para a qual existe uma ciência das idéias, isto é, dos conceitos abstratos, que estuda sua gênese e pode reconstituí-la integralmente a partir das sensações (LEFEBVRE, 1968).

⁵⁹“...o caráter do homem é por um lado o produto de sua organização inata, e, por outro, o fruto das circunstâncias que o rodeiam durante sua vida, e, principalmente, durante o período de seu desenvolvimento.” (ENGELS, 1878, Parte 3, Cap. 1, p.5).

Marx transformou o significado do termo, tornando-o pejorativo. Para ele, ideologia não designa apenas uma teoria explicativa, mas uma teoria que assume uma outra dimensão, um caráter místico, um reflexo deformado da realidade.

Em Marx, a consciência (social) que nasce de uma *práxis* só a reflete fielmente em situações bastante definidas, quando não está envolvida em véus nebulosos (expressão utilizada em *O Capital*), e as relações entre os seres humanos permanecem diretas. Em modos de produção determinados, como no modo de produção capitalista, a realidade (*práxis*) produz representações, que aumentam ou diminuem a falta de transparência de uma sociedade. Os seres humanos em suas interações produzem aparências, as quais, diferentemente das ilusões, que não apresentam consistência, são o modo de aparecer das atividades humanas no seu conjunto, em um momento dado. Elas têm relação com a realidade.

Assim, a moral, a religião, a metafísica e os outros aspectos da ideologia só são independentes na aparência. Eles não têm história, não têm desenvolvimento, isto é, não possuem nenhuma autonomia em relação à produção e às trocas materiais entre os seres humanos: “Não é a consciência que determina a vida, mas sim a vida que determina a consciência” (MARX e ENGELS, s/d., p.26).

A ideologia, então, é uma teoria que ignora seus pressupostos, sua base e seu significado, e que permanece sem relação racional com a ação. É uma teoria que generaliza o interesse particular de uma classe, servindo-se de meios tais como as abstrações, de representações deformadas, aos quais essa mesma classe procura dar uma forma coerente. Nessa condição, ela intervém de duas maneiras: por imposição e por persuasão. As idéias abstratas em si não têm nenhum poder, mas as pessoas que detêm o poder econômico e político se servem das representações para legitimar seus atos.

Portanto, a ideologia nasce, para Marx, da interação (prática) dos grupos e dos indivíduos e não pertence, pois, a toda a sociedade, mas provém de invenções particulares no quadro social, onde os grupos (classes) lutam por se afirmar e dominar. Ela forma uma linguagem da vida real e, por consequência, não exerce pressão social direta sobre o indivíduo, mas o envolve, confere-lhe sentido e orientação. Ela pressupõe

a convicção e a adesão. A organização da sociedade e o poder que se exerce sobre ela devem ser aceitos. Uma estrutura social, com relações sociais e jurídicas definidas, deve obter o consentimento de grande parte, senão da totalidade, de seus membros. Sem essa adesão, não existem grupos sociais, não existe sociedade construída.

Em *A Ideologia Alemã*, Marx e Engels apontam que todas as formas sociais têm uma razão de ser no crescimento e desenvolvimento das sociedades, nos níveis das forças produtivas e das relações sociais. É a ideologia que obtém o consentimento dos oprimidos, dos explorados, e que os representa de maneira tal que lhes extorque, além da riqueza material, a aceitação e mesmo a adesão “espiritual”. Ela explica e justifica certo número de ações e de situações que têm necessidade de serem explicadas e justificadas, tanto mais quanto são absurdas e injustas.

Põe-se fim às ideologias, segundo Marx, por meio do pensamento crítico e a ação revolucionária, de um movimento dialético incessante que vai do verdadeiro ao falso e do falso ao verdadeiro, superando a situação histórica que deu origem a essas representações. Contudo, esse movimento ocorre somente mediante condições históricas e sociais. As representações que os seres humanos constroem do mundo, da sociedade, dos grupos e indivíduos permanecem ilusórias enquanto as condições das representações reais não tiverem amadurecido.

No que concerne à formação da ideologia, a divisão do trabalho e a propriedade privada são fundamentais, sendo a separação do trabalho manual do trabalho intelectual a mais importante. Aqueles que detêm o poder material (econômico e político), segundo as relações sociais e jurídicas existentes, detêm também o poder intelectual.

Os pensamentos da classe dominante são também, em todas as épocas, os pensamentos dominantes, ou seja, a classe que tem o poder *material* dominante numa dada sociedade é também a potência dominante *espiritual*. A classe que dispõe dos meios de produção material dispõe igualmente dos meios de produção intelectual, de tal modo que o pensamento daqueles a quem são recusados os meios de produção intelectual está submetido igualmente à classe dominante. Os pensamentos dominantes são apenas a expressão ideal das relações materiais dominantes concebidas sob a forma de idéias e, portanto, a expressão das relações que fazem de uma classe a dominante; dizendo de outro modo, são as idéias do seu domínio (MARX; ENGELS, s.d., p.55-56, grifos no original).

Com essa citação, Marx busca romper com a ilusão de que as idéias se encontram num plano superior e desarticuladas do mundo material, afirmando sua materialidade e articulação com as relações de produção. A primeira parte da citação posiciona as idéias como produtos da classe dominante, como manifestações e instrumentos do seu domínio e, como tal, refletindo idealmente a realidade das relações materiais dominantes. Por outro lado, posiciona-as também dentro dos limites das relações materiais dominantes, circunscrevendo-as nesse âmbito, dando-lhe um sentido histórico.

Portanto, não possuem existência separada e independente do mundo material que as gerou. Não são, portanto, verdades absolutas e universais, porque expressam o ponto de vista da classe a que pertencem os intelectuais que as sistematizaram e os meios para difundi-las (SNYDERS, 1977).

As representações formam-se pela formulação e idealização das condições reais que justamente permitem o primado econômico, social e político de um grupo ou classe social. Partindo da realidade, ou tendo um ponto de apoio nela, as ideologias não são inteiramente falsas. Segundo Marx, convém distinguir entre ideologia, ilusão e mentira e ainda entre ideologia, mito e utopia, embora possam conter ilusões (de classe), mentiras (comum em lutas políticas) e não deixem de estar ligadas a mitos e utopias. As representações ilusórias e enganosas se mesclam, às vezes indissolúvelmente, com os conceitos, com os conhecimentos que elas veiculam, recobrem, sufocam ou que, ao contrário, deixam emergir.

Em síntese, as ideologias partem de certa realidade, embora parcial, escapando a totalidade à consciência em razão das condições limitadas dessa consciência, mas nem por isso deixam de ter a ambição de se erigir em totalidade. Elas substituem a totalidade real por uma totalidade abstrata, irreal, fictícia. Retratam a realidade por meio de representações já existentes, selecionadas pelas classes dominantes, admitidas por elas. Por conseguinte, têm duplo caráter: geral e abstrato, por um lado, e representativo de interesses definidos e particulares, por outro. Apresentando-se como uma totalidade, esforçam-se para responder a todas as questões, a todos os

problemas, propondo concepções de mundo. Ao mesmo tempo, impõem maneiras de viver e se comportar, condutas e valores de classe (LEFEBVRE, 1979).

Em Gramsci, a ideologia se apresenta como uma relação orgânica entre o pensado e o vivido, entre o conhecimento e a ação. É nesse eixo que a sua reflexão aponta para o contraste entre o pensar e o operar, ou seja, a existência simultânea de duas concepções de mundo, uma que se manifesta através do pensamento, e outra através do coletivo do trabalho. Para ele essa realidade é expressão de contradições histórico-sociais mais profundas, e de que uma classe social, mesmo tendo uma concepção de mundo embrionária e desarticulada, toma emprestada de outro grupo social, por razões de submissão e subordinação intelectual, uma concepção que lhe é estranha, e a segue não tanto porque acredita nela mas porque a sua conduta não é independente e autônoma.

A ideologia se apresenta dessa forma como algo que se objetiva na realidade social, histórica e concreta, exerce peso decisivo na organização da vida social e se torna força material quando ganha a consciência das massas. Ela se encontra em todos os níveis sociais – econômico, político, científico, artístico etc. – e em todas as manifestações de vida individual e coletiva:

A 'base real' da sociedade, em que assenta a 'superestrutura', é sempre constituída pelas reações entre indivíduos ativos e dotados de uma vontade, implicando portanto a criação e a aplicação de idéias. O aspecto essencial dessa "superestrutura" não é o fato de encarnar idéias, ao contrário do que aconteceria com as relações de produção, mas antes o de ser constituída por um sistema de relações sociais (que se apresentam como uma política, um direito e uma religião) que regulam e sancionam um sistema de domínio de classe" (GIDDENS, 1984, p.79).

Essa é questão de fundamental importância para o tema da qualificação para o trabalho. E, nesse aspecto, Marx colabora com sua teoria da alienação, alertando que não existem idéias simplesmente falsas da realidade, mas uma realidade falseada, invertida, alienada etc., que provoca a representação ideológica correspondente. São essas representações e esse falseamento da realidade que estão na base da qualificação superestrutural e que atingem todos os indivíduos, difundindo as idéias que buscam adaptá-los, mantê-los e conformá-los na sua condição social.

A condição à qual o trabalho assalariado tem de ser qualificado é a do trabalho expropriado dos meios de produção, dividido e comandado pelo capital. É no trabalho com essa peculiaridade que se definem o conteúdo e a habilidade que o trabalhador deve possuir, bem como as formas de comportamento convenientes que deve ter em relação à produção, para caracterizá-lo como trabalhador assalariado que, ao vender sua força de trabalho, perde o controle do processo de trabalho e o resultado dele.

É para a formação desse trabalhador que se estruturam formas de qualificação internas e externas ao processo produtivo, que têm por objetivo a qualificação técnica e superestrutural do trabalhador. Kuenzer (1985), em minucioso estudo em que buscou compreender como a fábrica capitalista qualifica o trabalhador, verificou que no âmbito do sistema produtivo são vários os processos educativos desencadeados que qualificam o trabalhador para o exercício de sua atividade.

Existem aqueles que envolvem a qualificação técnica que se realiza por meio de treinamento ou pela observação de trabalhadores mais experientes, e a qualificação que denominou política, conformando-os à estrutura da empresa e aos seus objetivos. Para esta última, a empresa capitalista realiza procedimentos diversos, explícitos e implícitos, como a estrutura de cargos e salários, reuniões, orientações técnicas e assistência social, diretrizes e outros que vão apontando ao trabalhador o comportamento que deve apresentar no exercício de sua função, na relação com os demais trabalhadores e chefias, chegando inclusive a extrapolar a esfera da produção, buscando orientar e regularizar a vida familiar, política e social.

A principal compreensão que o trabalhador assalariado deve ter (internalizar e se conformar), ou a lei fundamental que deve ser incorporada naturalmente, diz respeito à sua classe social e à inserção desta no contexto da sociedade capitalista. Em síntese, deve incorporar e aceitar a idéia de que pertence à classe dominada, subalterna da sociedade, além de que deve respeito e obediência aos membros da classe capitalista e àqueles que o capital designa como seus interlocutores fundamentais. O mecanismo eficiente utilizado com esse objetivo é a fragmentação do

trabalho em manual e intelectual, e a desvalorização do trabalho, especialmente do trabalho manual, em relação ao intelectual ou, dito de outra forma, a sobrevalorização das funções de direção do processo de trabalho.

Como visto no primeiro capítulo, o ser humano é o único ser na natureza capaz de pensar sua ação, concebendo-a antes de executá-la, a partir de determinados fins. Por conseguinte, articula subjetividade e objetividade, teoria e prática, na realização do trabalho. O trabalho tem sempre duas dimensões: de trabalho intelectual e de trabalho manual, sendo dimensões inseparáveis e intrínsecas ao trabalho humano. Contudo, com o desenvolvimento histórico, mediado pelas relações sociais geradas pelo modo de produção capitalista, foram separadas e distribuídas a pessoas diferentes, segundo a função que desempenham no trabalhador coletivo, de decisão ou de execução.

Apesar dessa nítida separação, Gramsci (1985) afirmou não existir atividade humana da qual se possa excluir toda e qualquer atividade intelectual, ou atividade intelectual que não envolva algum tipo de esforço físico ou atividade manual. Mesmo em condições subalternas, de mera executora de tarefas preestabelecidas e parciais, qualquer força de trabalho se defronta cotidianamente com questões que a realidade concreta lhe apresenta, as quais tem de resolver. Nesse contexto, experimenta, analisa, testa possibilidades e, dessa forma, constrói explicações para a sua ação, ao mesmo tempo em que desenvolve formas mais apuradas de realizar seu trabalho. Isso significa que o trabalhador que desenvolve as atividades mais simples, a partir das quais elabora certo conhecimento, não se caracteriza somente por ser manual, mas pelo fato de que ele ocorre em determinadas condições e relações sociais, as quais, definindo sua inserção de classe, também definem sua posição na hierarquia do trabalhador coletivo.

É no nível das relações sociais de produção, mediadas pela propriedade privada dos meios de produção, que se define o trabalho intelectual como superior ao trabalho manual e se estabelece a desvantagem deste em relação ao conhecimento gerado e acumulado pela humanidade. Tal definição ocorre por ação da classe que detém o poder material e decisório no processo produtivo (dominante), e que

detém também a posse dos meios de produção intelectual. A classe dominada, em sua maioria, não tem tido, historicamente, acesso aos instrumentos teórico-metodológicos que lhe permitiriam romper com a relação de domínio, ou sequer compreendê-lo plenamente. Ao contrário, incorpora, de modo acrítico ou não, e dá continuidade ao desenvolvimento de pressupostos e conceitos da classe dominante, como se os interesses, percepções e condições de classe fossem os mesmos.

O conhecimento da maior parte da classe trabalhadora permanece no nível denominado por Gramsci de *senso comum*, compreendido como um conhecimento que se caracteriza como pensamento genérico, composto por elementos difusos e dispersos que consegue apreender do ambiente em que vive. Ou seja, na prática cotidiana, cria-se o pensamento comum como forma ideológica de agir humano de todos os dias. Mas, mesmo assim, esses conhecimentos têm algum poder explicativo e caráter utilitário, à medida que permitem a solução de problemas e orientam a prática cotidiana (KUENZER, 1985; 1988).

Portanto, o modo como os seres humanos se educam, se qualificam, emerge de condições de classe, de processos interativos que se realizam no dia-a-dia para resolver seus problemas de sobrevivência. Para auxiliar nesse processo, a produção capitalista consolidou todo um aparato que participa do processo de qualificação, que envolve meios de comunicação, ao qual edificou um vasto ramo da produção, que vai desde a fabricação de instrumentos de comunicação (rádios, televisões, telefones, computadores, filmes etc.), até as redes de comunicação (radiofônicas, cinematográficas, telecomunicações etc.), mas também uma estrutura educacional que tem na educação escolar sua mais forte expressão.

5.2 O PAPEL DA EDUCAÇÃO ESCOLAR NA QUALIFICAÇÃO PARA O TRABALHO

O entendimento do papel da educação escolar no modo de produção capitalista é importante para o desenvolvimento da presente tese, visto que, na atualidade, o aumento de demanda de qualificação está fortemente atrelado à educação escolar. Por outro lado, como visto, com a evolução da sociedade capitalista, com a

mecanização e a simplificação do trabalho, para a maior parte da força de trabalho seria totalmente dispensável a qualificação prévia para a realização do trabalho, o que tornaria contraditória, ao menos aparentemente, a demanda da escolarização da força de trabalho.

No segundo capítulo desta tese, verificou-se que a escola surgiu com a propriedade privada, como instituição consagrada à classe dominante, destinada ao preparo do trabalho intelectual da classe que dirige a sociedade. Com essa característica, desde o início, a escola se apresentou como o espaço da teoria. Em sua origem, era bastante restrita, de difícil acesso e com menor complexidade; foi se expandindo lentamente, absorvendo indivíduos também das classes dominadas, porém sempre determinada pelas relações sociais de produção. Quanto mais a sociedade foi se tornando dinâmica, mudando os processos produtivos, ampliando seus conteúdos científicos, tanto mais ela foi se tornando necessária para todas as gerações.

Em função disso, para Manacorda (1996), de condição “inessencial”, ligada ao ócio e ao luxo da classe dominante, a escola cada vez mais se tornou necessidade indispensável para a formação humana. Enquanto a evolução das técnicas produtivas era lenta, uma vez atingidas, tendiam a se cristalizar e bastava o aprendizado no próprio ofício para que fossem apreendidas. Era por meio da rotina do treinamento, com o produtor individual em sua vida natural, que se transmitia a técnica adquirida através das sucessivas gerações. Cada ramo de produção dispunha de sua técnica operativa e a ciência em geral situava-se no campo da contemplação, como busca desinteressada da realidade e voltada à compreensão de uma natureza que se supunha ser imutável. A sociedade educava seus intelectuais como consumidores e não como produtores de conhecimento.

Na proporção em que a ciência tornou-se, sob o capital, fator de produção, ou seja, elemento indispensável não apenas como efeito da produção, mas como condição prévia, e atingiu diversos ramos da produção e vários campos sociais, a escola assumiu novo sentido, tornando-se requisito básico na qualificação para o trabalho e necessidade de toda a sociedade, para elaborar novas estratégias de ação

humana. Quanto mais a sociedade se distanciou de suas origens naturais e se tornou histórica, mais se tornou imprescindível nela o momento educativo. O desenvolvimento da educação com essas funções é, portanto, produto do capitalismo.

Esse conjunto de necessidades, juntamente com a reivindicação histórica da classe trabalhadora para o acesso ao conhecimento, levou à generalização da educação escolar. Marx narrou a luta dos trabalhadores pelo acesso à educação em *O Capital*, especialmente quando tratou das Leis Fabris. Segundo ele, durante a primeira fase do movimento operário, a propagação da escrita e da leitura a todos era indubitavelmente um progresso material, mas arrancado pela força, em batalhas reivindicatórias de caráter econômico e político contra a burguesia, a quem pertencia o papel histórico de promovê-las, mas que tinha medo do contágio das idéias revolucionárias.

Observa-se, contudo, que tal reivindicação não tinha por justificativa necessidades de qualificação para o trabalho. O motivo é evidente: desenrolava-se o processo de simplificação do trabalho, por meio da divisão manufatureira do trabalho e da mecanização, o que eliminava gradualmente a necessidade de qualificação para a grande maioria dos trabalhadores⁶⁰. Da mesma forma, quando se institucionalizou a educação obrigatória para as crianças empregadas como aprendizes nas fábricas, a justificativa apontada foi a necessidade de prevenção e combate de doenças e para eliminar a degradação moral dos jovens:

“Compreender-se-á, sem dificuldade, que num local onde grande número de pessoas vive em estreita promiscuidade, se introduza a corrupção e, conseqüentemente, a doença.” Impedir essa promiscuidade era o primeiro objetivo da lei; o segundo era anular seus efeitos, mediante a educação, “pois a falta de instrução”, disse Peel, “tem causado muita imoralidade”⁶¹ (MANTOUX, s/d, p.486).

⁶⁰Todavia, foram realizados movimentos por artesãos para assegurar tempo de aprendizagem para a contratação de força de trabalho, com o objetivo de preservar o conhecimento que possuíam. Mas esses movimentos não tinham relação com as reivindicações que envolviam o acesso à educação escolar.

⁶¹Sir Robert Peel foi o manufatureiro encarregado pela Câmara dos Comuns, na Inglaterra, a expedir um parecer e propor ações ao Parlamento sobre as condições de trabalho nas fábricas.

Como a sociedade está assentada na divisão do trabalho em todos os seus aspectos, a escola se constituiu historicamente como uma das formas de materialização dessa divisão e como espaço de acesso ao conhecimento teórico. Portanto, ela reproduz a divisão do trabalho intelectual e manual, em seus conteúdos, métodos e formas de organização e gestão. Dessa forma, a teoria aprendida na escola acompanha a dinâmica das relações sociais em que a ciência, o conhecimento gerado pelo trabalho, são apropriados privadamente, como condição da reprodução ampliada do capital, para as quais a valorização é o fator determinante.

Kuenzer (1988) levanta tal situação e observa que a sua não compreensão tem dificultado o entendimento do papel da escola na (re)produção do saber sobre o trabalho e está na raiz da confusão que se faz entre educação e trabalho e escola e trabalho. A autora lembra que a produção do conhecimento ocorre no interior das relações sociais em seu conjunto, sendo a escola somente uma parte desse conjunto e não a mais importante. Se a produção do conhecimento se realiza pela totalidade dos seres humanos, a sua sistematização ocorre privadamente e a sua distribuição de modo desigual, segundo a origem de classes, por meio da escola:

...a escola não é depositária do saber científico e tecnológico de ponta, dominado pelo capital, ela democratiza, quando muito, alguns princípios teóricos e metodológicos que poderão, no exercício do trabalho, permitir essa apropriação. [...] Articulam-se, pois, escola e empresa, no processo de distribuição desigual do saber, o que, longe de ser incompetência da escola, constitui-se na sua própria função (KUENZER, 1988, p.17).

Esse problema denunciado por Kuenzer encontra explicação, o que não significa aceitação, na apropriação da ciência pelo capital. Na sociedade capitalista, o conhecimento é força produtiva, é meio de produção; pertence ao capital como resultado da propriedade privada dos meios de produção. Ora, é da essência da sociedade capitalista que as forças produtivas sejam propriedade da classe capitalista. Por meio dessa apropriação, a burguesia assegura sua posse da ciência, razão pela qual não pode ser apropriada pela classe trabalhadora.

Tal parecer deu origem à legislação que regulou o trabalho infantil, a instrução e a viabilização de condições mais saudáveis de trabalho nas fábricas.

Por outro lado, como dito, os técnicos, engenheiros, cientistas em geral são trabalhadores intelectuais e são eles que continuam produzindo e/ou sistematizando novos conhecimentos, impulsionando o progresso científico. Então, como negar que a classe trabalhadora tenha acesso ao conhecimento? Na verdade o conhecimento não é negado, pois está presente na qualificação pela qual passam tais trabalhadores nos diversos níveis da estrutura escolar. Mas é distribuído parcial e desigualmente, segundo a posição de cada indivíduo na sociedade e a função que assume como membro do trabalhador coletivo. O elemento central permanece sendo a divisão do trabalho e a qualificação para o trabalho dividido. Portanto, sob o modo de produção capitalista, a escola não pode ser generalizada e única para toda a sociedade. Por conseguinte, ela é dual e somente consegue avançar na proporção em que se ampliam os conflitos entre o capital e o trabalho e as conquistas nesse sentido.

Vários autores marxistas denunciam a estruturação de um sistema educacional dual na sociedade capitalista: ensino humanístico voltado à classe dominante e saber utilitário destinado à classe dominada, sendo Gramsci um dos expoentes dessa discussão.

Para Gramsci (1985), a dualidade escolar não se restringe unicamente ao método e ao conteúdo, mas se deve principalmente ao fato de existir um tipo de escola para cada grupo social. Isso é para ele o aprofundamento da marca social da escola:

A divisão fundamental da escola em clássica e profissional era um esquema racional: a escola profissional destinava-se às classes instrumentais, ao passo que a clássica destinava-se às classes dominantes e aos intelectuais. [...] Não é a aquisição de capacidades diretivas, não é a tendência a formar homens superiores que dá a marca social de um tipo de escola. A marca social é dada pelo fato de que cada grupo social tem um tipo de escola próprio, destinada a perpetuar nestes grupos uma determinada função tradicional, diretiva ou instrumental (GRAMSCI, 1985, p.118 e 136).

Observa-se a ênfase que faz Gramsci quanto à finalidade da escola de perpetuar a função de cada grupo social, ou ao que nesta tese se definiu como qualificação superestrutural. Tal finalidade pode ser compreendida facilmente a partir da definição de Marx da educação como um dos elementos que compõe a superestrutura econômica da sociedade.

Esse é também o ponto de vista de Gorz, em relação à forma como o ensino no modo de produção capitalista foi organizado com

...a preocupação de adaptar o trabalhador à sua tarefa em um mínimo de tempo necessário deu-lhe a capacidade de uma atividade autônoma mínima. Com receio de formar homens que, em razão do desenvolvimento “muito rico” de suas faculdades, recusariam a submissão disciplinada a uma tarefa por demais limitada a hierarquia industrial, quis-se amputá-los desde o início; quis-se que fossem competentes, mas bitolados, ativos, mas dóceis, inteligentes, mas ignorantes a respeito de tudo o que fosse além de suas funções, incapazes de erguer os olhos de suas tarefas (GORZ, 1968, p.113).

Somando-se a Gorz, Braverman afirma que o sistema escolar ganhou importância com a urbanização e industrialização, como requisito mínimo para viver num ambiente urbano moderno, e para que as crianças e adolescentes, desde cedo, pratiquem aquilo que serão demandadas a fazer como adultos no trabalho: “a conformidade com as rotinas, a maneira pela qual deverão arrancar das máquinas em rápido movimento o que desejam e querem” (1977, p.245).

O que se depreende desses autores é que a estruturação de um sistema de ensino dual se justifica pela própria divisão de classes e divisão do trabalho na sociedade, e pelas relações sociais de exploração dela inerentes, que demandam a formação de trabalhadores e dirigentes, a partir de uma clara operação entre ações instrumentais e intelectuais. A dualidade da estrutura se assenta na função que o sistema educacional assume na sociedade capitalista de desenvolver as subjetividades demandadas pelo modo de produção de disciplinamento para a vida social e produtiva, de aceitação (conformidade) das regras e especificidades que o processo de produção assume.

Esse disciplinamento assume importância na eliminação de conflitos de classes, no escamoteamento das contradições do modo de produção e na adesão dos trabalhadores aos objetivos do capital, no espaço do trabalho, internamente ao processo de produção, e também no âmbito da organização da sociedade. Envolve, portanto, uma transformação intelectual, ideológica, cultural, política e ética.

Assim, para Gramsci (1985), a escola é instrumento para elaborar os intelectuais de diversos níveis. À complexidade da estrutura produtiva, ao aprofun-

damento atingido pela divisão do trabalho e à hierarquia existente no trabalhador coletivo corresponde a complexidade e hierarquia atingida pela organização escolar. A instituição escolar é estruturada em diversos níveis, para desenvolver diferentes graus de qualificação dos trabalhadores, conforme a estruturação do sistema produtivo. Nesse sentido, ela assume uma extensão quantitativa, que corresponde à maior ampliação possível da difusão da instrução fundamental, básica para toda a sociedade, e uma extensão qualitativa, que corresponde à necessidade de especialização técnico-cultural, criando a mais ampla base para a seleção e elaboração das qualificações técnicas intelectuais nos diversos graus de elaboração intelectual.

Sanchis (1997) aponta também a função do sistema educativo de produzir uma cultura padronizada, o que é essencial para o funcionamento estável de qualquer grande organização. Por isso, os sistemas educativos são resultados da formação de grupos organizados e são organizados em níveis correspondentes aos reconhecimentos oficiais (títulos), os quais concedem remunerações e prestígio de acordo com a funcionalidade dentro da organização. Esses títulos se constituem em credenciais extremamente desejadas, e os que não as têm pressionam para consegui-las, porque elas credenciam para o exercício de uma profissão e se constituem em referências importantes de qualificação para a inserção no trabalho e para a definição do nível salarial⁶². Esse aspecto, em si, contribui de forma indireta para o aumento da escolaridade da população e justifica a pressão para a oferta de ensino em todos os níveis pela classe trabalhadora.

Ainda segundo essa autora, o título educacional tem sido usado também como referência para os empregadores tomarem decisões sobre o pessoal a ser contratado dentro de um contexto imperfeito de informações. Eles buscam nos títulos uma série de indicadores da produtividade potencial do candidato ao trabalho: “Mais do que assegurar determinados conhecimentos, o que o título diz de seu

⁶²A organização sindical se baseia nos títulos acadêmicos para montar a pauta de reivindicação salarial dos trabalhadores (SALM, 2000; POCHMAN, 2001).

possuidor é que ele tem atitude compatível, estando socializado e suscetível de adaptação às exigências da organização” (SANCHIS, 1997, p.221).

Uma vez que o sistema educativo já oferta força de trabalho hierarquizada, ele poupa o sistema produtivo da necessidade de oferecer maiores esclarecimentos sobre a sua hierarquia, além do que oferece um processo de seleção de pessoal barato às empresas e reduz os conflitos nas relações do trabalho, inculcando na mentalidade dos seus egressos que a vida não lhes reserva nem mais nem menos do que o merecido por eles. O reconhecimento dos títulos é feito pelo Estado, que lhes atribui valor legal.

Isso posto, pode-se concluir que, além da produção propriamente dita, no modo de produção capitalista parte da qualificação do trabalhador encontra na educação escolar espaço privilegiado, o que justifica sua importância nesse modo de produção. Todo tipo de trabalho envolve alguma habilidade, concentração, autodisciplina etc., e a educação escolar contribui para essa formação.

É importante destacar, contudo, que, assim como todas as esferas da sociedade, a educação escolar não é livre de contradições, é mérito de constantes reivindicações por parte dos trabalhadores, visto que, apesar de suas limitações, ela se apresenta para eles como o local de “acesso ao saber social, a partir do que compreenderão melhor seu mundo, sua prática e melhorarão suas condições de vida” (KUENZER, 1985, p.190).

Após a realização de entrevistas com trabalhadores, essa autora concluiu que a escola é vital para o trabalhador e seus filhos, na medida em que ela se apresenta como alternativa concreta e possível de acesso ao conhecimento, como o único espaço que têm para se apropriarem do conhecimento socialmente construído pelo trabalho. Por esse motivo, a classe trabalhadora pressiona constantemente a ampliação de suas possibilidades nos mais diversos níveis, como um direito que tem de acesso ao conhecimento que ela constrói.

Mas esta não é tarefa fácil, pois, como alertou Marx, embora a classe operária seja a portadora da ciência do futuro, a elevação cultural das massas não pode ocorrer na sociedade dividida em classes, mas somente após a revolução.

Partilhando dessa compreensão, para Kuenzer, a escola está impossibilitada de exercer esse papel pela sua própria constituição no modo de produção capitalista, que faz com que a democratização do conhecimento não seja a sua função: “Inverter essa função implica em inverter a própria relação entre capital e trabalho, através da superação do capitalismo” (1992, p.97).

Mesmo assim, Marx postulou uma formação específica à classe operária, no próprio seio da sociedade capitalista⁶³, pela realização de um ensino que comungue a produção, atividade intelectual e exercícios físicos. Gramsci também defendeu a introdução de uma educação diferenciada para a classe trabalhadora ainda na sociedade capitalista. Preocupado com a marca social da escola e com a desarticulação entre teoria e prática, Gramsci propôs a escola unitária, ou escola única do trabalho, organizada a partir do conceito e eixo do trabalho, para superar a dicotomia entre o trabalho manual e intelectual, sendo, portanto, pressuposto da educação verdadeiramente integral.

Por isso, na escola unitária, um primeiro aspecto que deveria ser eliminado é a orientação classista da escola capitalista, como forma de romper com a oferta educacional segundo a inserção e função social, colocando em seu lugar uma forma que ofereça oportunidades iguais a todos os alunos, e que crie relações mais justas entre trabalho intelectual e trabalho manual⁶⁴.

⁶³Tal proposição se baseou na premissa de que a ação política e consciente do proletariado poderá levá-lo para além das suas limitações históricas, ao preparar as condições para abolir as especialidades profissionais, intelectuais ou manuais.

⁶⁴Gramsci tinha como horizonte a luta pela igualdade social, pela elevação cultural dos trabalhadores. Em torno dessa questão surgiu uma polêmica quanto à ruptura de Gramsci com o pensamento de Marx.

Gramsci propunha que a escola deveria estar ligada à vida e voltada a formar o homem contemporâneo de sua época, papel este de cada geração na formação da geração futura. Mas entendia que a escola não é mais que uma porção na vida do aluno. Conhecendo os vínculos da escola com a sociedade, considerava que uma reforma cultural e a promoção das camadas oprimidas da sociedade não podem ocorrer sem a prévia reforma econômica, afastando a noção de que a escola tem poder de transformar as estruturas sociais:

Pode haver reforma cultural, elevação civil das camadas mais baixas da sociedade, sem uma precedente reforma econômica e uma modificação na posição social e no mundo econômico? Eis porque uma reforma intelectual e moral não pode deixar de estar ligada a um programa de reforma econômica. E mais, o programa de reforma é exatamente o modo concreto através do qual se apresenta toda reforma intelectual e moral (GRAMSCI, 1984, p.9).

Na *Tese para Feuerbach III*⁶⁵, Marx postula que o ser humano é produto das circunstâncias e da educação e que as circunstâncias e a educação são produtos seus. É o ser humano que faz as circunstâncias mudarem, ao mesmo tempo em que muda a si mesmo. Coincidem, portanto, a transformação das circunstâncias e a transformação do próprio ser humano. Mas essa unidade somente se verifica na e pela prática transformadora (revolucionária, em outra tradução). A idéia de transformação é constante em Marx.

Ao acentuar essa unidade, Marx se opõe à concepção de que basta educação, ou seja, um processo de autotransformação do ser humano, à margem ou anterior à mudança das circunstâncias de sua vida, para produzir uma mudança radical do ser humano, assim como à concepção de que basta mudar as circunstâncias, as condições de vida, para que o ser humano se transforme. A modificação das

⁶⁵“A teoria materialista de que os homens são produto das circunstâncias e da educação e de que, portanto, homens modificados são produto de circunstâncias diferentes e de educação modificada, esquece que as circunstâncias são modificadas precisamente pelos homens e que o próprio educador precisa ser educado. Leva, pois, forçosamente, à divisão da sociedade em duas partes, uma das quais se sobrepõe à sociedade.” (MARX, 1977e, p.118).

circunstâncias e do ser humano e a consciência da transformação do meio e da educação só se obtém por meio da atividade prática transformadora (VAZQUEZ, 1968).

Posto isso, verifica-se como o modo capitalista de produção ao mesmo tempo em que afirma a posição da escola como instituição principal da formação humana e do trabalho, imprime nela um caráter antidemocrático e de distribuição desigual do conhecimento, que se fundamenta na relação contraditória entre capital e trabalho.

Em síntese, a educação escolar assume, ou se debate, entre duas funções contraditórias na sociedade capitalista, em razão dos embates políticos aos quais é constantemente submetida: formar o ser humano, sujeito e objeto de direitos, que busca a ampliação de seus espaços de participação cultural, política e econômica; e formar o trabalhador para exercer suas funções num processo produtivo cujas tarefas se simplificam continuamente e que, por conseguinte, reduzirão a mobilização de sua capacidade mental, principalmente as relativas à reflexão e à criatividade.

A generalização da escola na sociedade capitalista é fato concreto, tendo o Estado assumido sua direção e, em maior parte, sua oferta. Há duas questões importantes a serem destacadas em relação a isso. A primeira é que parte da qualificação passou a ser realizada no espaço escolar, espaço distinto da produção. Conforme se acentuou nesse plano, a educação escolar emergiu como forma dominante de educação em geral da sociedade, posição antes ocupada pela família e a religião, e de qualificação para o trabalho que partilha com o setor produtivo, de modo que a educação escolar passou a ser confundida com educação propriamente dita.

Esse fenômeno gerou a falsa aparência de que a qualificação para o trabalho se desenvolve no espaço escolar e não no próprio processo produtivo e relações sociais mais amplas. Produziu-se, assim, “uma inversão na ordem dos termos da relação: no processo baseado em tecnologias tradicionais a formação da força de trabalho era como um subproduto do trabalho; nos processos de produção modernos o trabalho parece ser um subproduto da formação” (FRIGOTTO, 1993, p.23).

Mas, em sua essência, o fenômeno e sua interpretação escamoteiam a contradição entre classes sociais, o conflito capital e trabalho, ao buscar sobrepor a teoria em relação à prática, o trabalho intelectual em relação ao trabalho manual, o que já foi debatido.

A segunda questão é que a oferta educacional pelo Estado permite a combinação e otimização de recursos da classe dominante, obtidos pelos impostos, que por sua vez advêm da mais-valia, reduzindo os custos de produção e reprodução da força de trabalho para o capitalista individual. Conseqüentemente, diminui a fatia de excedente consumida na produção, ampliando, assim, o lucro capitalista. Esse mecanismo favorece principalmente os setores mais desenvolvidos e dinâmicos da estrutura produtiva e que geralmente possuem maior ascendência política e poder no âmbito estatal, por serem os que demandam força de trabalho com maior nível educacional, em relação aos setores mais tradicionais. Parte da qualificação técnica intelectual e manual, nas diversas graduações, é realizada pelo sistema educacional, organizado em escolas de vários níveis do sistema oficial de ensino, e outras paralelas a este sistema, que constituem redes, muitas delas funcionando com relações mais estreitas com o setor produtivo⁶⁶.

Com o ensino gratuito ofertado pelo Estado, o valor de reprodução da força de trabalho cai, possibilitando ao capitalista adquirir força de trabalho por menor salário, visto que os custos com a qualificação são contabilizados na definição do salário. Portanto, o fornecimento da educação gratuita pelo Estado tem importância econômica fundamental para o desenvolvimento da sociedade capitalista, razão pela qual é admitido pela classe dominante há muitos anos, embora ela o tenha suportado de forma bastante conservadora.

Por outro lado, a oferta educacional pelo Estado também interessa à classe trabalhadora, e como tal foi defendida por Marx como forma de os trabalhadores

⁶⁶Dentre outros, destaca-se no Brasil o Sistema "S", que inclui o Senai, Sesi, Senac, Sesc, Senar e Senat.

terem acesso ao produto social do trabalho: “Educação de todas as crianças em estabelecimentos estatais e a cargo do Estado, desde o momento em que possam prescindir do cuidado da mãe. Conjuguar a educação com o trabalho fabril” (ENGELS, 1848, p.11).

Propostas como essa foram inseridas também nos documentos *Crítica do Programa de Gotha*, redigido por Marx, e *Crítica do Programa de Erfurt*, redigido por Engels. Marx e Engels advogaram ainda a separação da Igreja e do Estado nos assuntos educacionais e a laicidade da escola. Embora fossem custeadas pelo Estado⁶⁷, defenderam que a direção educacional não fosse feita por essa instituição:

Isso de “**educação popular a cargo do Estado**” é completamente inadmissível. Uma coisa é determinar, por meio de uma lei geral, os recursos para as escolas públicas, as condições de capacitação do pessoal docente, as matérias de ensino etc., e zelar pelo cumprimento destas prescrições legais mediante inspetores do Estado, como se faz nos Estados Unidos, e outra coisa completamente diferente é designar o Estado como educador do povo! (MARX, 1977b, p.241, grifos no original).

Gramsci, assim como Gorz (1968), também defendeu maior responsabilidade do Estado com a educação, a fim de incrementar o nível técnico-cultural da população e responder, assim, às exigências do desenvolvimento das forças produtivas. Mas tinha clareza de que a estatização desses serviços não mudaria seu caráter: “Estes elementos devem ser estudados como nexos nacionais entre governantes e governados, como fatores de hegemonia. – Beneficência é elemento de ‘paternalismo’; serviços intelectuais são elementos de hegemonia” (GRAMSCI, 1985, p.153).

Gramsci coloca assim os serviços intelectuais como espaços da luta de classes, em que as exigências da classe trabalhadora ao acesso à ciência e à técnica se opõem ao domínio da classe capitalista. Coloca também que os trabalhadores

⁶⁷Marx colocou-se frontalmente contrário à gratuidade do ensino superior porque, principalmente naquela época, esse era o nível de ensino ao qual somente a elite dominante tinha acesso e se destinava justamente à formação da classe dirigente. Ou seja, era o nível de ensino voltado especificamente à classe dominante e ao atendimento de interesses particulares, devendo, portanto, ser custeado por particulares: “O fato de que em alguns Estados deste último país sejam ‘gratuitos’ também os centros de ensino superior, significa tão somente, na realidade, que ali as classes altas pagam suas despesas de educação às custas do fundo dos impostos gerais” (MARX, 1977b, p.241).

recusam o conhecimento fragmentado, descontextualizado e a-histórico, além da cultura sem significado real, que permitem à classe dominante estabelecer sua exploração. Para persuadir a classe trabalhadora de que ela é livre e que o mundo capitalista é um mundo de liberdade, em que as possibilidades são iguais para todos, não se menciona qualquer coisa sobre os mecanismos de exploração e de antagonismo entre as classes, ou seja, sobre o mundo presente.

E, para evitar que os interessados o descubram por si mesmos, eles são excluídos, relativamente, das exigências técnicas da produção, dos conhecimentos essenciais e mais profundos, dos lugares onde se pode tomar posse dos instrumentos intelectuais próprios para a análise exata das situações de classe. São os conhecimentos que estão em causa e por motivos de classe. Portanto, devem ser ocultados àqueles que representam perigo para o modo de produção capitalista. Por isso, para Marx, a causa revolucionária está sempre e indissolivelmente ligada ao conhecimento, à ciência.

CAPÍTULO 6

A QUALIFICAÇÃO PARA O TRABALHO NA CONTEMPORANEIDADE

A investigação conduzida até o momento revelou que as diferenças na qualificação para o trabalho estão associadas, em cada momento histórico, ao processo de produção, compreendendo o processo de trabalho e as relações de produção específicas de cada modo de produção. Como as forças produtivas e as relações de produção desenvolvem-se em abrangência e profundidade do conhecimento de um modo de produção ao seguinte, a qualificação acompanha esse movimento, produzindo a adequação técnica (manual e intelectual) e superestrutural do trabalho às formas ulteriores. Nessa adequação, inserem-se não somente os conteúdos relativos da atividade realizada, mas também o reconhecimento social dessa atividade, conformando a categoria específica de trabalhador de cada período histórico.

No modo de produção capitalista a qualificação se complexifica, acompanhando a complexidade da produção capitalista, agregando novas categorias e conteúdos ao seu conceito. Por conseguinte, ela está associada à noção de força de trabalho, trabalhador coletivo, mais-valia, composição orgânica do capital, salário e outros, que se constituem em fundamentos da produção capitalista e da formação do trabalhador assalariado.

Uma vez que os processos de trabalho capitalistas incorporaram quantidade maior de conhecimento científico, com o desenvolvimento da tecnologia e a aplicação a ela das ciências fundamentais, o conteúdo científico e técnico nesse modo de produção é maior que nos anteriores. Como esse avanço é obtido pelo trabalho, pela participação crescente de trabalhadores intelectuais que se dedicam especificamente a essa finalidade, é possível afirmar que o conteúdo científico e técnico da qualificação na produção capitalista é também maior que no passado.

Entretanto, o progresso técnico é o recurso empregado pelo capital para se manter diante da concorrência intercapitalista. Por isso, tem por objetivo central a simplificação do trabalho, principalmente o manual, mas também o intelectual em

alguns níveis, com o qual diminui o tempo de qualificação da força de trabalho e os salários, reduzindo a participação do capital variável na composição orgânica do capital. Assim, o fato de a produção capitalista ampliar o conteúdo científico e originar uma camada de trabalhadores intelectuais com essa finalidade e também para dirigir a produção capitalista não elimina o fato de que a multiplicação desses trabalhadores é condição para diminuir o tempo de qualificação dos demais, além de eliminar sua possibilidade de trabalho.

A produção capitalista aprofundou a separação entre trabalhadores manuais e intelectuais e constituiu força de trabalho altamente estratificada, hierarquizada e heterogênea. Ao acentuar a divisão do trabalho e incorporar ciência ao processo de trabalho, menos a maioria dos trabalhadores compreende integralmente o processo de trabalho e menos controle tem sobre ele.

Essas condições chocam-se diretamente com a noção de que possa haver, sob o modo de produção capitalista, ampliação do conteúdo da qualificação e autonomia para o trabalho em geral. Ou seja, romperia com os fundamentos de Marx que estão na base da qualificação nesse modo de produção. Como entender, então, a literatura, praticamente universal, de que as condições técnicas para a realização do trabalho na atualidade exigem força de trabalho cada vez mais instruída, com mais anos de escolaridade, ou, como afirmado corriqueiramente, mais qualificada?

A verificação dessa possibilidade poderia ser feita de duas formas: por meio de pesquisa empírica ou, então, de estudo teórico, resgatando as investigações disponíveis de autores que vêm se dedicando ao estudo das transformações do trabalho e da qualificação na contemporaneidade. Esta segunda opção foi a escolhida para a concretização deste capítulo.

De imediato é necessário destacar que a qualificação face ao desenvolvimento do progresso técnico no capitalismo contemporâneo é questão controvertida na literatura marxista, movendo-se entre extremos: uns são de opinião de que a simplificação do trabalho é crescente no capitalismo, com prejuízos para o desenvolvimento do potencial de qualificação dos seres humanos, enquanto outros preconizam

as possibilidades oferecidas pelas novas tecnologias para desenvolver esse potencial, mesmo diante dos imperativos do capital de aumento da produtividade e da concorrência. Este último posicionamento parece contraditório com todo o estudo realizado até o momento nesta tese, o que torna importante verificar em quais condições os autores admitem essa possibilidade.

As posições divergentes se pronunciam numa mesma conjuntura, marcada pela crise econômica que se inicia a partir do final dos anos 60 nas principais economias industrializadas e o decorrente acirramento da competição intercapitalista. Esse debate teve início a partir dos anos 70, e particularmente na década de 80, com as transformações econômicas e produtivas desencadeadas nos países de capitalismo avançado. No bojo dessas transformações insere-se um grande salto tecnológico, com a automação⁶⁸ e a robótica, invadindo o universo fabril e alterando as relações de produção capitalistas.

Tais transformações foram interpretadas como indicativas de mudança na forma de acumulação do capital, que até então era baseada no regime taylorista/fordista, ou simplesmente regime fordista, que se estendeu até 1973. Na realidade, o debate se desenvolveu procedendo à comparação e à contraposição da qualificação do trabalho no regime taylorista/fordista e o novo regime de acumulação⁶⁹ que se iniciava, que foi conceituado diferentemente pelos autores, conforme se verificará na seqüência.

⁶⁸“O termo automação é empregado, atualmente, para definir o processo de inovação tecnológica de base microeletrônica. É com este significado que se nomeiam, por exemplo, os processos de automação bancária ou automação industrial, traduzindo a utilização de informática nesses setores. O significado do termo é, no entanto, bem mais amplo. Ele diz respeito a todo instrumento ou objeto que funcione sem intervenção humana, podendo ser aplicado a qualquer tipo de máquina ou artefato que opere desse modo.” (CATTANI, 1997, citado por TEIXEIRA, 1998, p.32).

⁶⁹Para Harvey, regime de acumulação “implica alguma correspondência entre a transformação tanto das condições de produção, como das condições de reprodução de assalariados” (2004, p.117). Para Boyer (1986, citado por PICHLER), é “o conjunto de regularidades que asseguram uma progressão geral e relativamente coerente da acumulação do capital, permitindo absorver ou distribuir ao longo do tempo as distorções e desequilíbrios que nascem permanentemente do próprio processo” (1989, p.102).

Não se pretende aprofundar o estudo sobre os dois regimes de acumulação, por não ser este o objeto da tese. Eles podem ser buscados consultando os autores citados ao longo deste capítulo, ou outros que se dedicaram exclusivamente a essa tarefa. Contudo, se faz necessário resgatar suas principais características para evidenciar as transformações do trabalho e as mudanças na qualificação que os autores apresentam para, a partir delas, proceder à análise à luz do estudo elaborado nos capítulos anteriores. Esta é a finalidade deste capítulo.

6.1 A QUALIFICAÇÃO NO REGIME TAYLORISTA/FORDISTA

O taylorismo e o fordismo configuram o sistema de organização e gestão do processo de produção capitalista associado à padronização de produtos para o consumo em massa. Embora possuam características particulares, podem ser combinados em uma mesma empresa.

O taylorismo caracteriza-se pela intensificação do trabalho por meio da racionalização científica, obtida por acentuada divisão do trabalho, controle do tempo, padronização das operações e adoção de instrumentos adequados a cada tarefa, tendo como propósito eliminar os movimentos inúteis dos trabalhadores.

O fordismo, por sua vez, é uma estratégia mais abrangente de organização da produção, que envolve a linha de montagem, a esteira rolante e progressiva divisão do trabalho. O termo fordismo generalizou-se a partir de Gramsci, que o empregou para caracterizar não apenas o sistema de produção e gestão utilizado por Henry Ford em sua fábrica de automóveis, mas também uma forma de racionalização que define um modo de vida. O autor considerava que os novos métodos de trabalho de Ford eram inseparáveis de um modo específico de viver e de pensar. Por isso, o fordismo engendrava, para o autor, um novo tipo de trabalhador, adequado ao novo tipo de trabalho. Na sua constituição, entravam questões morais, de consumo, sexuais, familiares e outras, voltadas à formação de um indivíduo racional e de vida regrada.

Na mesma linha de Gramsci, Harvey (2004) considera que o fordismo tem por base o conjunto de práticas de controle do trabalho, tecnologias, hábitos de consumo e configurações de poder político-econômico. A esse conjunto denominou fordista-keynesiano, especialmente referindo-se ao período que se estendeu de 1945 a 1973.

Para o autor, o fordismo desse período deve ser visto menos como um mero sistema de produção em massa e mais como modo de vida. A produção em massa implicava padronização do produto e do consumo de massa, que, por sua vez, implicava nova cultura, nova relação salarial e nova forma de intervenção estatal.

Depreende-se claramente dessas observações de Gramsci e Harvey, embora feitas a partir de tempos bem diferentes, a relação entre a estrutura e superestrutura no fordismo e o movimento de ação e reação entre ambos, dando organicidade ao modo de produção. A produção fordista gerou uma superestrutura correspondente, cujos elementos articulam-se e interagem dialeticamente e estabelecem múltiplas relações políticas, jurídicas, ideológicas, filosóficas e outras, que contribuíram para a evolução da produção material.

A emergência do novo tipo de trabalhador, expressão utilizada por Gramsci, denuncia as transformações pelas quais passava o trabalho, redefinindo o conteúdo da qualificação naquele momento histórico. Com o regime fordista, houve aprofundamento na divisão do trabalho, tornando a atividade manual mais monótona, repetitiva e desinteressante. Não era fácil encontrar força de trabalho que aceitasse trabalhar nessas condições: “Uma nova organização do trabalho implica certa adesão dos operários, ao menos durante o tempo necessário para que o sistema generalize” (GOUNET, 1999, p.22).

Foi por meio da elevação dos salários que Ford atingiu inicialmente esse objetivo, atraindo os trabalhadores que lhe faltavam. Mas, não se deteve nisso. Através do salário, impôs a seus trabalhadores condições de realização de uma vida regrada, devendo provar boa conduta (não beber, destinar seu salário à família etc.). Introduziu, inclusive, o serviço social nas empresas para acomodar os problemas familiares.

Com essas características, o regime fordista assumiu dimensão internacional, embora os padrões materiais de vida para a população de diversos países fossem diferentes. Mesmo assim, seu núcleo essencial manteve-se até 1973. A rigidez do regime foi apontada como a principal dificuldade para conter os problemas e contradições inerentes ao desenvolvimento do capitalismo. Havia problemas com a rigidez: dos investimentos de capital fixo de larga escala e de longo prazo, que impediam a flexibilidade de planejamentos; nos mercados, na alocação e nos contratos de trabalho; dos compromissos do Estado; do movimento sindical e outros (HARVEY, 2004).

Segundo Harvey, esses problemas estavam na superfície da crise (aparências do fenômeno) e na sua base estava a superacumulação⁷⁰ do capital, ocorrida no período de expansão do pós-guerra⁷¹. O regime entrou em crise pelo esgotamento das opções para lidar com a superacumulação. E, nesse sentido, a crise foi internacional.

Há, na teoria econômica, outras explicações para a crise do regime fordista. Para Piore e Sabel (1984), a crise refletiu a maior fragmentação das preferências dos consumidores e o desajuste entre a produção em massa e a necessidade de atender a demandas de mercado crescentemente heterogêneas. Ou seja, a crise seria reflexo da obsolescência do fordismo diante de novos padrões de consumo. Colocada assim, para os autores, os problemas do fordismo são exógenos ao sistema produtivo, enquanto para Harvey eles residem em seu interior. Não é o caso de entrar nessa discussão, contudo não se pode furtar ao comentário de que a

⁷⁰Dentre outras, Harvey (2004) destacou como manifestações da crise: a capacidade produtiva ociosa, o excesso de mercadorias e de estoque, a existência de capital-dinheiro em excesso e grande desemprego.

⁷¹Segundo Costa (1998), o declínio do fordismo decorreu de dificuldades do regime em continuar obtendo ganhos de produtividade, sendo que um dos fatores que concorreram para a estagnação da produção em massa foi a progressiva insatisfação dos trabalhadores com o trabalho monótono e o menosprezo com que eram tratados pela gerência. Com uma outra visão, para Pichler (1988), o taylorismo e o fordismo foram formas de subsunção real do trabalho ao capital que entraram em crise em função do estancamento da produção da mais-valia relativa.

concepção de Piore e Sabel foge aos princípios da teoria de Marx, quando assinala que os problemas da produção fordista estão fora dela. Para a teoria marxista, são as condições da produção que promovem as transformações sociais, desencadeiam conflitos e promovem rupturas. Isso não significa que os elementos externos não participem, mas que há uma relação de determinação entre eles, e que a direção parte da estrutura produtiva.

Até o regime fordista, havia consenso na teoria marxista de que a história do progresso técnico, sob o capitalismo, decorre do aprofundamento na divisão do trabalho, causando, necessariamente, perda no conteúdo do trabalho, comprometendo a qualificação técnica. Embora o maior foco das análises tenha sido o trabalho manual, constatou-se que a divisão do trabalho atingiu também o escritório e outros serviços das empresas, além dos níveis técnicos, a engenharia e outros. Em resumo, o progresso técnico nesse regime não se traduziu em ampliação do potencial de qualificação, mas manteve a simplificação (parcialização) crescente do trabalho revelado por Marx em *O Capital*, diminuindo os requisitos de qualificação técnica para a maior fatia da força de trabalho (cujo trabalho é centrado na atividade manual) e correspondente redução dos salários, com o que conquistou redução nos investimentos em capital variável, ampliando os lucros⁷².

Há várias obras já clássicas de orientação marxista publicadas na década de 70 que defendem a tendência do modo de produção capitalista de, cada vez mais, buscar reduzir o trabalho a trabalho simples, consolidando a tese da desqualificação, sendo a de Braverman (1977) uma das mais conhecidas⁷³.

⁷²Segundo Gounet (1999), com a nova organização da produção, Ford ampliou o capital de sua empresa de 2 milhões de dólares, em 1907, para 250 milhões em 1919.

⁷³Colaboraram também com a tese da desqualificação os seguintes autores: Aglietta (1986), Coriat (1976), Gorz (1968), Enguita (1993), Palloix (s.d.) e Palma (1972). Em nível nacional, tem-se também: Frigotto (1989, 1991), Machado (1989), Kuenzer (1985, 1989), Picanço (1992), Saviani (1987), entre outros.

Braverman realizou seus estudos num contexto em que ainda predominava o sistema taylorista/fordista. Na sua concepção, o taylorismo pertence à cadeia de desenvolvimento dos métodos e organização do trabalho e não ao desenvolvimento da tecnologia. O eixo das proposições de Taylor e da sua gerência científica era o controle do trabalho pelas decisões que são tomadas no curso da produção, reduzindo o trabalhador manual ao nível de instrumento: “Essa tentativa de conceber o trabalhador como uma máquina para todos os fins, operada pela gerência, é um dos muitos modos assumidos para o mesmo alvo: o deslocamento do trabalho como o elemento subjetivo do processo do trabalho e sua transformação num objeto” (1977, p.157).

Ainda para Braverman (1977), o taylorismo acentuou a dissociação entre o trabalho intelectual e manual e utilizou o monopólio do conhecimento para controlar cada fase do processo de trabalho e seu modo de execução. Para o autor, esse tipo de divisão do trabalho é a causa básica das insatisfações com o trabalho. As alterações na qualificação do trabalho manual avançaram nesses moldes, tanto em termos absolutos como em termos relativos: os trabalhadores perderam o seu caráter profissional tradicional (ligado ao ofício) e perderam também o conhecimento científico a ele associado. Isso tudo, independentemente das capacidades possuídas pelo trabalhador e dos requisitos exigidos pelo empregador ao contratá-lo, porque, na prática, essas capacidades não têm a possibilidade de serem exercitadas.

O declínio de comando do trabalhador manual sobre o processo de trabalho foi compensado pelo comando crescente por parte dos gerentes e engenheiros. Isto é, a interpretação de Braverman é de que houve deslocamento da atividade intelectual do processo de trabalho do trabalhador da oficina para os trabalhadores que fazem a direção técnica e gerencial do processo de trabalho. No geral da produção, permanece a unidade do trabalho. Contudo, com mudanças para o conjunto dos trabalhadores, conforme a função que desempenham no processo de trabalho.

Em relação a Ford, Braverman considerou sua esteira rolante mais um dos mecanismos de adaptação do trabalhador à produção capitalista, com vistas a proceder

ao ajustamento da força de trabalho e a superar sua resistência natural às constantes mudanças tecnológicas. Ao conceder salários relativamente mais elevados para parcela da força de trabalho, introduziu uma manobra de ajustamento a funções cada vez mais impopulares, prática esta que seria generalizada na seqüência por outras empresas.

Coriat (1976) chegou a conclusões semelhantes à de Braverman. Para ele, o taylorismo e o fordismo foram formas despóticas de combater a resistência dos trabalhadores e uma das respostas do capital americano para assegurar seu desenvolvimento. Realizou sua análise com a premissa de que o ofício era considerado um obstáculo à acumulação do capital e que a organização capitalista do trabalho se desenvolveu tendo por objetivo a luta contra o ofício, ou seja, contra o artesão, por meio de um processo de extirpação de seus conhecimentos. Para o autor, essa estratégia conheceu enorme desenvolvimento com o taylorismo e a gerência científica e alcançou seu ápice com o fordismo e sua conseqüência mais popular: a linha de montagem e a produção em massa.

Segundo Coriat, a combinação do taylorismo com a maquinaria, entendida como a esteira rolante de Ford, constituiu-se na única melhor forma que permitiu a máxima extração de mais-valia. Com a divisão do trabalho intelectual e manual, a seleção das ferramentas de trabalho passou a ser feita pela direção, por razões técnicas e políticas. A questão que subjaz à escolha da ferramenta pela direção é que, definindo-a, definem-se também as condições de sua utilização.

...o fordismo aparece claramente como o que é, um gigantesco dispositivo, apresentado com aparências "puramente técnicas", mas tendendo a obter do trabalhador o máximo possível de trabalho durante a jornada de trabalho. Resumindo: o que se busca antes de tudo é a intensificação do trabalho. De igual forma, ao estar o processo de trabalho perfeitamente "decomposto" em gestos elementares, os trabalhadores requeridos pela cadeia (e, portanto, totalmente desqualificados) são atacados diretamente no que, durante todo este período, tem constituído o principal elemento de sua correlação de forças com o capital: seu "ofício", seu saber técnico (CORIAT, 1976, p.79).

Essas observações de Braverman e Coriat colocam o taylorismo/fordismo como forma clássica da produção capitalista: dissociação entre trabalho intelectual e manual; controle e comando do processo de trabalho exercido crescentemente por

gerentes e engenheiros; redução do trabalhador manual a instrumento da máquina; objetivação do trabalho; parcialização crescente do trabalho; ajustamento da força de trabalho por meio de despotismo do capital; e esse conjunto possibilitou a extração de mais-valia no período. Não há controvérsias no interior da teoria marxista quanto a esses fatos. Contudo, há uma polêmica quanto à inserção do regime taylorista/fordista ao longo da produção capitalista. A polêmica gira em torno não somente da contextualização histórica, mas está centrada nas características do trabalho realizado nesse regime. Considerando seus vínculos com o tema desta tese, procurar-se-á fazer na seqüência uma síntese da polêmica e suas principais conclusões.

Para Paulani (1996), o taylorismo e o fordismo deram continuidade ao processo identificado por Marx no início da implantação da grande indústria, de negação do trabalho vivo enquanto sujeito do processo produtivo. Na sua origem, o regime ainda tinha dependência da subjetividade do trabalhador, o que somente foi se modificando na proporção em que ele foi sendo aperfeiçoado. De acordo com a autora, foi somente com o binômio gerência científica e esteira rolante que o trabalho vivo foi plenamente objetivado, destruindo qualquer traço de autonomia da força de trabalho. Da implantação da grande indústria ao taylorismo-fordismo, o capital conseguiu racionalizar, ao máximo, o processo produtivo, do ponto de vista estritamente material e gerencial, subjuguando o trabalhador e adequando-o inteiramente às condições capitalistas de realização do trabalho.

Moraes Neto (1989) apresentou uma contraposição a essa visão de Paulani, que também conflita com Braverman, Coriat, Aglietta e Palloix. Um primeiro aspecto apontado pelo autor é que Marx, ao estudar o setor mais desenvolvido de sua época, a indústria têxtil, detectou a tendência imanente do modo de produção capitalista de mecanizar o processo de trabalho, como forma de romper com a dependência do trabalho vivo. Foi com a grande indústria que o capital atingiu o grau máximo de cisão entre o trabalho manual e o trabalho intelectual e de subordinação do trabalho vivo pelo trabalho morto (objetivação do processo de trabalho), constituindo-se, para Marx, na forma mais desenvolvida da produção capitalista.

Nesse sentido, cabe assinalar que Marx se reportou ao período compreendido entre a segunda metade do século XVIII e a primeira metade do século XIX, período em que se desencadeou a Revolução Industrial na Inglaterra. O taylorismo, por sua vez, iniciou-se na virada do século XIX para o século XX e o fordismo no início do século XX, como estratégias para abrir novas frentes de acumulação do capital, em meio à ainda dependência da habilidade do trabalho vivo, em setores em que a mecanização não havia sido introduzida por limites técnico-científicos.

Essa contextualização é importante para a conclusão de Moraes Neto de que, sendo crucial no taylorismo a separação entre trabalho intelectual e manual no processo de trabalho, o que já havia sido obtido com a manufatura e a maquinaria, tal separação foi aprofundada no taylorismo sem a introdução da maquinaria, mantendo o trabalho manual como base do processo de trabalho, do mesmo modo como ocorria na manufatura.

Em relação ao fordismo, Moraes Neto considera que Ford levou o trabalho manufatureiro ao paroxismo e que o trabalho morto que introduziu no processo de trabalho – a esteira rolante – não passa de um “serviço de transporte”, conforme a mesma definição utilizada por Ford. Diferentemente do trabalho morto abordado por Marx, a esteira rolante de Ford não executa operação alguma sobre o objeto de trabalho, o que permanece como função dos trabalhadores.

Assim é que o autor considera que o taylorismo e o fordismo se fundamentam num desenvolvimento brutal das características próprias da manufatura, porém com a diferença essencial de que ele representa uma fase de desenvolvimento do trabalho que foi superada pela maquinaria. Por conseguinte, para Moraes Neto, o fordismo “não representa uma etapa necessária do trabalho humano; muito pelo contrário, caracteriza-se, isto sim, como o desenvolvimento, até o paroxismo, da forma historicamente menos desenvolvida” (MORAES NETO, 1989, p.59).

Da mesma forma, ainda que pese o taylorismo se apresentar como forma moderna de organização do processo de trabalho pelo capital, ele significa também,

para o autor, uma regressão, comparado à base técnica definida pelo sistema da maquinaria, com a mecanização.

A adoção da forma menos desenvolvida decorreu, para Moraes Neto, dos limites técnicos definidos pelo nível de desenvolvimento das forças produtivas à época e da característica do trabalho realizado no segmento final da indústria automobilística, onde foi introduzida a esteira rolante. Não se tratava de transformação da matéria, mas de um processo de montagem de componentes acabados.

Cipolla (2003) acompanha essa conclusão de Moraes Neto, ao postular que o taylorismo é a expressão científica do princípio da manufatura de racionalização de tempos e movimentos e que “Taylor realiza com a obsessão de uma neurose o que o sistema tende a produzir por sua própria natureza” (CIPOLLA, 2003, p.84). Ainda para o autor, quando o taylorismo advém do sistema mecânico tem-se o fordismo. Considerou a esteira como a mecanização do taylorismo e materialização do caráter despótico da manufatura, por deslocar o plano de coerção do trabalho do elemento subjetivo da produção (capataz) para o elemento objetivo (esteira).

Considerando as observações de Moraes Neto, o desenvolvimento do taylorismo/fordismo resultou de uma determinação tecnológica, sendo a alternativa possível para elevação da produtividade do trabalho no início do século XX, dado o estágio do conhecimento técnico-científico da época. Essa conclusão conflita com a afirmação de Coriat de que o taylorismo e o fordismo foram respostas do capital americano para assegurar seu desenvolvimento. Colocar as origens do taylorismo e o do fordismo na perspectiva apontada por Coriat significaria entendê-los como criações originadas no campo das idéias, no pensamento, e não como resultado da experiência e do conhecimento acumulado até então, no processo de produção da existência humana, o que diverge profundamente da concepção materialista da história e de Marx. Além disso, conforme apontou Harvey (2004), o fordismo assumiu dimensão internacional, constituindo-se em um regime de acumulação correspondente a um período específico do modo de produção capitalista, o que amplia sua impor-

tância, indo muito além das condições encontradas e viabilizadas pelo capital americano para impulsionar seu desenvolvimento.

Analisando as interpretações dos autores acima a partir da base técnica da manufatura, grande indústria, taylorismo e fordismo, há que se concordar com Moraes Neto e Cipolla quando afirmam que na manufatura, no taylorismo e no fordismo, considerando-se somente a esteira rolante, a base técnica é manual. Ou seja, é o trabalhador quem trabalha, manuseia, desempenha as modificações ou monta os produtos, com o apoio de instrumentos dos mais variados portes. Portanto, o taylorismo e o fordismo teriam, de fato, se constituído a partir da base técnica menos desenvolvida à época, a partir da manufatura, por meio da divisão do trabalho em tarefas parciais e especialização dos trabalhadores.

Contudo, o fordismo não se limitou somente à esteira rolante e, à medida que avançou o desenvolvimento técnico, as características apontadas por Marx na grande indústria de objetivação do processo de trabalho, do processamento do produto pela máquina, também foram incorporadas por esse regime de acumulação.

Então, se ele se constituiu assim nos seus primórdios, em decorrência dos limites técnicos da indústria automotiva, ao longo do tempo essa situação foi se modificando. São comuns estudos e pesquisas empíricas voltadas ao regime taylorista/fordista que apontam situações semelhantes às observadas por Marx no relato da grande indústria.

A partir dessa compreensão, embora concordando com Paulani de que o taylorismo e o fordismo se desenvolveram negando o trabalho vivo, enquanto sujeito do processo de trabalho, e pela racionalização do trabalho, o que não nega, em absoluto, as leis de desenvolvimento do capital, na sua origem eles não deveriam ser considerados como formas que deram continuidade ao processo identificado por Marx na grande indústria. Somente ao longo do seu desenvolvimento, com a intensiva mecanização proporcionada pelo desenvolvimento técnico, eles apresentaram e deram continuidade ao processo de objetivação apontado por Marx em seu capítulo sobre a grande indústria e maquinaria.

Há que se considerar também outro aspecto. É o aprofundamento da divisão do trabalho que permite isolar cada uma das partes do processo de trabalho e aperfeiçoar as ferramentas. Somente a partir disso as ferramentas são destacadas das mãos dos trabalhadores, vindo a compor dispositivos mecânicos que realizam o trabalho em seu lugar. Esse processo já havia se desenvolvido na indústria têxtil no século XIX, mas ainda não tinha atingido todos os ramos industriais e toda a sua possibilidade. As condições para a sua realização na indústria automotiva foram viabilizadas, a partir do começo do século XX, com o taylorismo e fordismo. A partir destes, foi possível mecanizar o processo de trabalho nesse ramo industrial.

Foi com o regime taylorista/fordista que a noção de qualificação para o trabalho tornou-se mais freqüente na literatura, especialmente no período que se seguiu à Segunda Guerra Mundial. Esse momento apresentava-se como de profunda transformação, materializando o desaparecimento dos ofícios, o que suscitava discussões sobre as implicações da tecnologia e do taylorismo sobre o futuro do trabalho e do trabalhador, a automação, os processos de formação profissional e as qualificações (TOMASI, 2004).

No período, a qualificação foi influenciada pela teoria do capital humano, expressão ideal da produção fordista no campo da qualificação, que surgiu como solução para os problemas com a industrialização crescente e a necessidade de força de trabalho disponível em abundância para a produção em massa. Conseqüentemente, houve facilidade para a sua disseminação pelo mundo capitalista.

A teoria do capital humano surgiu nos Estados Unidos em meados dos anos 50 e princípio dos 60, como resultado da aplicação do enfoque neoclássico aos problemas da educação. Seu principal idealizador foi Theodore W. Schultz, tendo-a sistematizado em dois trabalhos: *O Valor Econômico da Educação* e *Teoria do Capital Humano*. Para o autor, capital humano é o capital que faz parte dos seres humanos, capital que se acha configurado nos seres humanos. É capital porque é fonte de satisfações futuras ou de futuros rendimentos, ou ambas ao mesmo tempo. Não se trata de um ativo negociável, se as pessoas são consideradas livres, mas

que pode ser adquirido, não como elemento de ativo que se encontra no mercado, mas por intermédio de investimento no próprio indivíduo. Nenhuma pessoa pode separar-se do capital humano que possui. Assim, ele pode servir tanto à produção quanto ao consumo (SCHULTZ, 1973a).

Segundo o autor, o maior conhecimento adquirido pela instrução contribui com a perícia e outras habilidades, que, por conseguinte, aumentam a renda individual. Além disso, apresenta três vantagens: estimula o consumo atual e o consumo futuro e a capacidade futura do produtor.

A instrução dos trabalhadores aumenta também sua capacidade de adaptação, necessária principalmente em momentos de oscilações econômicas: “O crescimento econômico, sob modernas condições, acarreta amplas modificações no mercado de trabalho. A instrução, nessa conjuntura, é valiosa, por constituir um estímulo à flexibilidade na realização desses reajustamentos ocupacionais e regionais” (SCHULTZ, 1973b, p.57).

Até a década de 60, a tendência dominante era considerar a educação como um bem de consumo, como objeto de fruição. Com a teoria do capital humano, a educação deixou de ser algo meramente ornamental, mas decisivo para o desenvolvimento econômico. Em decorrência, passou-se a postular uma estreita relação entre educação (entendida sempre como escola e escolaridade) e trabalho, a educação aparecendo sempre potencializando o trabalho.

Foram inúmeras as críticas feitas à teoria do capital humano, especialmente apontando seus vínculos com a teoria neoclássica e seus efeitos perversos sobre a qualificação do trabalhador. Embora o termo “capital humano” tenha se consolidado internacionalmente, muitos de seus fundamentos caíram em descrédito. Seu pressuposto de que maior escolaridade resulta em maior salário comunga com a concepção marxista, que inclui os custos com a qualificação na definição do salário. Contudo, para a teoria marxista a definição salarial é feita a partir da qualificação requerida e empregada em determinado trabalho e não da qualificação que possui o trabalhador. A teoria do capital humano, por outro lado, se

detém no investimento em qualificação como forma de valorização salarial, sem levar em consideração o cargo ou função que o indivíduo ocupa. Isso não corresponde à realidade e entra em contradição com a teoria marxista, em razão da natureza de ambas ser completamente diferente. Se o produtor pode, pela qualificação que possui, desenvolver trabalho complexo, mas é admitido para a realização de trabalho simples, ele receberá o correspondente ao trabalho para o qual foi contratado, ou seja, o trabalho simples. Supondo-se que um advogado, profissional com escolaridade em nível superior, seja contratado como auxiliar de escritório, e possua qualificação que lhe permita assumir função mais complexa, ele receberá o salário de auxiliar de escritório e não de advogado.

Entretanto, não se pode deixar de dizer que a teoria do capital humano é a ideologia empregada pelo capital que expressa sua noção de qualificação para o trabalho, e que sua elaboração coincide com um momento da produção capitalista em que havia um certo compromisso com o pleno emprego. Mas, na proporção em que essa situação foi se modificando, com a crise do emprego desencadeada a partir da década de 70, a teoria foi perdendo sentido.

Segundo Ramos (2001), o conceito de qualificação incorporou essa valorização educacional propiciada pela teoria do capital humano e consolidou-se no modelo taylorista-fordista, apoiando-se em dois sistemas: as convenções coletivas de trabalho, que classificam e hierarquizam os postos de trabalho, e o ensino profissional, que organiza os conhecimentos em torno dos diplomas. Assim, a qualificação assumiu várias finalidades. A mais comum relacionou-se aos métodos de análise ocupacional, que visavam identificar que tipo de qualificação deveria ter o trabalhador para ocupar determinado posto de trabalho. Vista assim, a qualificação estava associada tanto ao processo, quanto ao produto da formação profissional. Essa abordagem contribuiu para a formulação das profissões e para sua classificação no plano da hierarquia do trabalho.

Para Castel (1998), o conceito de qualificação no modelo taylorista-fordista e no Estado do Bem-Estar Social foi uma resposta à ausência de regulações sociais

até então, formalizando as aquisições dos movimentos sociais precedentes. Para esse autor, a qualificação do trabalho se constituiu em referência das regulações, que visam reconhecer o trabalhador como membro de um coletivo dotado de um estatuto social para além da dimensão puramente individual do contrato de trabalho.

Há duas considerações importantes acerca desses dois últimos autores, uma que remete à discussão do trabalhador coletivo e outra à luta de classes. A consideração acerca da luta de classes refere-se à formalização das conquistas dos movimentos sociais, definindo um estatuto social, que tem como eixo a qualificação do trabalho, que foi apontado por Castel. Tais conquistas inserem-se na continuidade das lutas históricas dos trabalhadores, levantadas nos Capítulos 3 e 4 desta tese, para regulamentar o salário e a qualificação. Elas decorreram do momento favorável de constituição do Estado do Bem-Estar, em que os movimentos reivindicatórios encontraram espaço maior de negociação, tendo em vista a ampla extração de mais-valia relativa obtida com o avanço técnico do período. Ademais, o momento político foi igualmente favorável, tendo em vista o crescimento do movimento socialista, ao qual a sociedade capitalista teve de enfraquecer por meio de algumas concessões⁷⁴.

Em relação à segunda consideração, como visto no Capítulo 3, o trabalhador coletivo compreende o conjunto de trabalhadores distribuídos entre as diversas unidades de produção das empresas capitalistas, segundo uma organização coerente, que tem em vista a produção de bens e, sobretudo, do lucro. No pensamento de Marx, a noção de trabalhador coletivo muda de acordo com o caráter global da produção social e com a análise dos trabalhos e da divisão do trabalho, que são alterados historicamente. Há hierarquia no trabalhador coletivo, diferentes qualificações de seus integrantes e correspondentes diferenças salariais (MARX, 1975).

⁷⁴Para maiores informações sobre esse tema, remete-se para Figueiredo (2003).

A qualificação que cada trabalhador deve possuir depende da sua inserção na estrutura produtiva⁷⁵. Seu pressuposto é que, na hierarquia do trabalhador coletivo, há trabalhadores que exercem diferentes funções, para os quais exigem-se e desenvolvem-se diferentes tipos de qualificação. Há os trabalhadores que realizam o trabalho simples, o trabalho manual, e aqueles que são encarregados da organização do trabalho dividido e que fazem a mediação entre o capital e o trabalho. Para estes últimos há requerimentos de qualificação e de conduta durante o trabalho, a partir dos quais se edifica uma estrutura educacional, com o objetivo de promover a qualificação técnica e superestrutural com esse grau de demanda. Segundo Kuenzer (1985), em pesquisa que realizou em empresa multinacional do setor automotivo, a fábrica capitalista considera qualificado o trabalhador que participa deste grupo, que possua domínio do conteúdo do trabalho, obtido pela instrução e experiência, e as capacidades para decidir, julgar, criar, projetar, assumir responsabilidades etc.

Desse modo, a empresa capitalista considera qualificado o trabalhador que: detém formação técnica ou universitária; possua ao menos cinco anos de experiência profissional no uso de sua capacidade de julgamento em situações incomuns; tem iniciativa e habilidade para pensar independentemente; cria métodos e procedimentos para atender a novas situações; apresenta contribuições originais; participa do processo decisório, planejamento e preparação do trabalho a ser executado por outros; tem responsabilidade por equipamentos, processos, materiais e produtos; e exerce atividades de supervisão de várias pessoas.

Convém observar que o termo 'qualificado', nesse caso, não significa o domínio de todo o processo de trabalho e poder sobre ele. Todos os membros do trabalhador coletivo, mesmo os que estão no topo da hierarquia, são trabalhadores parciais, cuja qualificação é formada a partir da divisão do trabalho. Estão, portanto,

⁷⁵Segundo Invernizzi (2000), essa é a abordagem pragmática da qualificação, por estar relacionada aos postos de trabalho e ser a utilizada pelas empresas na classificação de cargos e salários e negociações salariais entre trabalho e capital.

presos à atividade que realizam como membros do trabalhador coletivo. Nesse sentido, é visível que o termo qualificado diz respeito à realização de trabalho intelectual em algum nível e à posse de conhecimentos teóricos que possibilite o domínio do conteúdo do trabalho parcial, muito diferente, portanto, do artesão, que além de ter domínio teórico e prático de sua atividade, ainda agregava as várias áreas do conhecimento que compreendiam o seu ofício.

Ainda para a empresa capitalista, as funções mais diretamente ligadas à execução de operações de máquinas e outras manuais requerem níveis mais baixos de escolaridade, treinamento ou experiência anterior, número reduzido de habilidades específicas, conhecimento de códigos e/ou símbolos, ou, então, ausência de qualquer qualificação ou experiência anterior. Seu aprendizado geralmente ocorre com a observação de um trabalhador mais experiente⁷⁶ (KUENZER, 1985).

Os requerimentos de qualificação para esse grupo são menores e não implicam domínio do conteúdo do trabalho. Esses trabalhadores estão excluídos da participação nas decisões sobre o planejamento e organização do trabalho e se encontram nas esferas mais baixas da estrutura salarial, e são considerados pela empresa capitalista como não qualificados. O trabalhador que pertence a esse grupo detém conhecimentos “práticos” elementares, adquiridos geralmente pela experiência; não utiliza sua capacidade de julgamento, restringindo-se a tarefas de execução; despende reduzido esforço mental ou visual em virtude do caráter automático das tarefas que realiza; e tem pouca responsabilidade por equipamentos, processos, materiais e produtos. Ele é responsável apenas pela execução de seu próprio trabalho (KUENZER, 1985).

⁷⁶Conforme avança a sociedade capitalista e o desenvolvimento de suas forças produtivas, os requerimentos para o exercício de atividades, mesmo as mais simples, se ampliam, de modo que pelo menos a educação escolar ao nível do ensino fundamental passa a ser exigência geral, por proporcionar a capacidade de interpretação de ordens, sinais, símbolos, além de proporcionar a compreensão da escrita e realização de cálculos simples. As lutas reivindicatórias travadas pelos trabalhadores ao longo da história, impulsionadas pelo direito de acesso ao conhecimento reproduzido nas escolas, contribuíram também para a definição desse requerimento educacional mínimo. Soma-se ainda o exército industrial de reserva, exponencialmente aumentado, que permite a contratação de trabalhadores com escolaridade maior que a requerida para o exercício de determinadas funções.

Entre esses dois extremos, prossegue a autora, há um grande número de combinações intermediárias. À medida que ascendem na pirâmide hierárquica, os requisitos mínimos são ampliados, assim como um domínio maior do conteúdo do trabalho, e passam a ter algum poder de decisão e controle do trabalho. A cada um deles há um custo diferente de aprendizagem para que adquiram a qualificação necessária.

Dessa forma, existe uma estrutura salarial correspondente ao grau de complexificação do trabalho realizado. A definição do salário segundo o nível de qualificação significa que, na composição da estrutura salarial, a qualificação é entendida como domínio do conteúdo do trabalho obtido pela instrução e experiência. Essa é uma situação consolidada no regime fordista e que permanece na atualidade.

Contudo, embora esses dois aspectos possuam um peso na definição do trabalho qualificado, eles são insuficientes para definir sua posição na hierarquia e estrutura salarial. Estas dependem também de fatores internos à empresa e outros de ordem conjuntural, como a disponibilidade de força de trabalho no mercado de trabalho, o nível de qualificação da força de trabalho excedente e outros.

Para a autora, há um espaço de negociação na determinação dos cargos e salários, no qual são negados os pressupostos sobre os quais é construída a estrutura salarial. Na negociação pesam a adesão do trabalhador, sua submissão e comprometimento ideológico com os propósitos da empresa na qual está inserido. Nesse aspecto, o acesso a cargos implica determinados requisitos de qualificação, mas também são viabilizados por critérios de seleção e promoção, eminentemente políticos, que fazem com que nem sempre o trabalhador mais qualificado tecnicamente seja o mais indicado para sua ocupação.

A exposição da autora permitiu perceber a diferenciação entre o trabalho complexo e o trabalho simples e entre o trabalho intelectual e o trabalho manual, na composição do trabalhador coletivo, todos esses caracterizados por serem trabalhos parciais. Cada qual tem funções específicas, sendo que as pertinentes ao trabalho complexo, além de estarem relacionadas à maior experiência e/ou maior escolaridade,

compreendem atividades que lhes conferem algum poder de decisão sobre o trabalho, seja por meio de trabalhos técnicos, como a realização de projetos, seja assumindo funções de controle e direção em algum nível do processo de trabalho. Nesse sentido, a análise da autora é coerente com o conceito de trabalho complexo e simples de Marx. Da mesma forma, a definição de níveis salariais, segundo a qualificação e a função que eles exercem.

A exposição evidenciou também a valorização que a empresa capitalista faz da adesão e submissão dos trabalhadores aos seus objetivos. Conforme apontou, há casos em que a qualificação superestrutural chega a se sobrepor às qualificações técnicas, embora estas não devam ser dispensadas integralmente. Nesse sentido, constata-se a importância que o capital dá à eliminação dos conflitos, ao ponto de sacrificar a qualificação técnica em favor do compromisso do indivíduo de se portar como um colaborador da empresa. Esse aspecto denuncia a preocupação do capital em assegurar seu domínio e poder sobre o trabalho, em função do qual seleciona cuidadosamente aqueles trabalhadores que partilharão com ele de seus propósitos, sem muita contestação, disseminando-os para o conjunto dos trabalhadores. Por outro lado, pode estar evidenciando também que o trabalho realizado tornou-se de tão fácil aprendizado que a empresa pode prescindir dele, ao menos num primeiro momento, e aguardar até que a qualificação técnica se desenvolva.

Há que se considerar ainda a ampliação do desemprego e correspondente expansão do exército industrial de reserva, fatos estes que melhoram as condições de seleção da força de trabalho, pela sua disponibilidade em maior número. De qualquer forma, e sem desconsiderar a importância desses aspectos e outros, parece que a dimensão superestrutural da qualificação ganha importância relativa, se comparada à dimensão técnica.

Como síntese, os teóricos marxistas que analisaram as mudanças no processo de trabalho e na qualificação no regime taylorista/fordista acompanharam a teoria de Marx sobre a manufatura e a grande indústria, reproduzindo sua interpretação quanto aos efeitos da acentuada divisão do trabalho, da separação entre trabalho manual e

intelectual, do combate ao trabalho artesanal, da mecanização e outros. A partir dessas análises consolidaram a tese da desqualificação, hegemônica no período, e demonstraram que, em relação ao artesão, o trabalhador assalariado foi gradativamente sendo desqualificado.

Ainda que não haja divergências substantivas em relação aos pressupostos dessa tese, questiona-se a utilização do termo desqualificação, pelos seguintes motivos: em primeiro lugar, embora seus adeptos partam das análises de Marx, o termo desqualificação não foi por ele empregado, embora alguns admitam que Marx tenha desenvolvido uma teoria da desqualificação; em segundo lugar, esse termo não encontra amparo no conceito de qualificação desenvolvido nesta tese, a partir de Marx. Tal conceito pressupõe que os indivíduos se qualificam no trabalho que realizam, que a própria atividade e outras estruturas da sociedade criam condições para que eles se qualifiquem, incorporando os conteúdos técnicos e superestruturais adequados ao processo de trabalho em cada período histórico. O fato de o trabalhador que desenvolve a atividade mais elementar do processo de trabalho não conseguir realizar o processo de trabalho na sua totalidade, ou sequer possuir os princípios científicos que a regulam, mas que, apesar disso, a desempenha com perfeição, não o caracteriza como trabalhador desqualificado. Ao contrário, do ponto de vista da atividade que realiza ele é considerado qualificado, podendo sua qualificação ser resultado somente da observação de um colega mais experiente, de treinamentos específicos, ou ambos, e dispensar o conjunto de conhecimentos que permitem a compreensão científica da sua atividade e do processo de trabalho.

Ou seja, se os seres humanos se qualificam na e para a atividade que realizam, parece ser inadequado utilizar o termo desqualificação, mesmo que seu sentido remeta à comparação do trabalhador assalariado em relação ao artesão. Nesse caso, talvez o mais correto fosse dizer perda do conteúdo (e do comando) do trabalho ou da qualificação, simplificação do trabalho, ou parcialização crescente. Sendo um conceito, a qualificação deve ser compreendida historicamente; estando atrelada ao trabalho e acompanhando sua evolução, ela assume sentido quando

analisada à luz do processo de trabalho ao qual se reporta e os conteúdos que gera e demanda. Assim, o artesão é qualificado pelo e para o sistema artesanal, assim como o trabalhador assalariado é qualificado pelo e para o sistema capitalista. Embora ambos sejam considerados trabalhadores qualificados, as qualificações que possuem são claramente diferentes. O resultado (a qualificação) é diferente, porque, ao menos em parte, seus fundamentos (o processo de trabalho) são diferentes.

Contudo, analisando sob outro ponto de vista, ao empregarem o termo desqualificação os autores buscaram evidenciar o atentado que sofrem os trabalhadores com a condição a que foram reduzidos a partir da manufatura. Ao utilizarem tal termo, denunciam a redução progressiva do conteúdo intelectual do trabalho e os limites impostos ao desenvolvimento da capacidade de trabalho das pessoas. Nesse sentido, o termo apresenta um conteúdo relevante, porque aponta um problema real. Entretanto, mesmo apontando o problema, muitas vezes, os autores não concebem os trabalhadores intelectuais como trabalhadores produtivos e que eles não são idênticos aos artesãos, porque a atividade intelectual do trabalho a partir da manufatura também é submetida à simplificação crescente. Somado a isso, ao empregarem o termo desqualificação não evidenciam que aquilo que consideram o processo de desqualificação do trabalhador é justamente o oposto: o processo de adequação do indivíduo ao trabalho na manufatura, na indústria, enfim, é a qualificação para o trabalho no modo de produção capitalista.

6.2 O REGIME DE ACUMULAÇÃO FLEXÍVEL E SEUS REFLEXOS SOBRE O TRABALHO

Harvey (1992) interpretou a crise da década de 70 como um processo de transição para uma nova forma de acumulação do capital. Os contrastes entre as práticas político-econômicas da atualidade e as do período pós-guerra foram consideradas suficientemente significativas para o autor postular a mudança de regime de acumulação, o qual chamou regime de acumulação flexível. O novo regime é marcado pelo confronto direto com a rigidez do fordismo, apoiando-se na flexibi-

lidade dos processos de trabalho⁷⁷, dos mercados de trabalho, dos produtos e padrões de consumo. Além disso,

Caracteriza-se pelo surgimento de setores de produção inteiramente novos, novas maneiras de fornecimento de serviços financeiros, novos mercados e, sobretudo, taxas altamente intensificadas de inovação comercial, tecnológica e organizacional. A acumulação flexível envolve rápidas mudanças dos padrões do desenvolvimento desigual, tanto entre setores como entre regiões geográficas, criando, por exemplo, um vasto movimento no emprego no chamado “setor serviços”, bem como conjuntos industriais completamente novos em regiões até então subdesenvolvidas (HARVEY, 1992, p.140).

Ainda que aponte a emergência de nova forma de acumulação, Harvey defende que esta coexiste com o fordismo e com formas artesanais de produção. Sendo um regime de acumulação, ele objetiva o crescimento econômico, apoiando-se na exploração do trabalho vivo, por meio de uma intrínseca dinâmica tecnológica e organizacional, que envolve estratégias de extração de mais-valia absoluta e relativa⁷⁸. A mais-valia absoluta é obtida pela: extensão da jornada de trabalho e redução do padrão de vida com a redução do valor real do salário; transferência do capital corporativo para regiões de salários mais baixos; e tensão das altas taxas de desemprego gerada nos trabalhadores dos países de capitalismo avançado, possibilitando exigir da força de trabalho empregada maior permanência no trabalho. E a mais-valia relativa: pela mudança organizacional e tecnológica, que geram lucros temporários para as firmas inovadoras; pelos lucros generalizados, com a queda dos

⁷⁷Wood sugere que o termo flexível deve ser relativizado especialmente em se tratando dos processos de trabalho, visto que a produção é flexibilizada somente em determinado nível: “As fábricas de automóveis – um dos exemplos mais citados no debate – podem produzir diferentes modelos dentro da mesma linha, carros de linhas diferentes, carros e caminhões ou automóveis num dia e outro produto no dia seguinte?” (1991, p.31) .

⁷⁸Jinkings acompanha essa análise de Harvey: “Os processos de automatização e de flexibilização do trabalho vão sendo implementados nos ambientes produtivos em perfeita coerência com o objetivo ‘determinante, predominante e avassalador’ de autovalorização do capital, assinalado por Marx. Ao permitir um aumento brutal da produtividade do trabalho, ao mesmo tempo em que gera grandes excedentes de força de trabalho, a chamada ‘acumulação flexível de capital’ vai combinando de um modo particular as duas estratégias de apropriação de valor que Marx definiu como mais-valia absoluta e mais-valia relativa” (JINKINGS, 1999, p.162).

custos dos bens que definem o padrão de vida do trabalhador; e pelo corte de empregos, reduzindo o custo do trabalho nas indústrias.

Do lado do trabalho, os aumentos de flexibilidade e mobilidade permitiram que os empregadores exercessem maior pressão sobre o controle do trabalho, já enfraquecido com o aumento do desemprego em nível sem precedente no pós-guerra. O trabalho organizado foi solapado, registrando retrocesso do poder sindical, pela reconstrução de mais focos de acumulação flexível em regiões que careciam de tradições industriais anteriores.

O mercado de trabalho passou por radical transformação, com redução do emprego regular e crescente uso do trabalho em tempo parcial, temporário ou subcontratado. Estes últimos foram inseridos em categorias de contratos de trabalho flexíveis.

Como resultado, consolidou-se uma estrutura de mercado de trabalho dual e segmentada, que tem no centro parte da força de trabalho que diminui cada vez mais, composto por trabalhadores em tempo integral, gozando de maior segurança no emprego, boas perspectivas de promoção e qualificação, de vantagens indiretas (como pensão, seguro e outros), por serem considerados essenciais para o futuro da empresa. Esse grupo, denominado por Harvey de aristocracia do trabalho, é flexível, adaptável e, se necessário, geograficamente móvel⁷⁹.

A periferia é composta por dois grupos distintos: o primeiro composto por empregados em tempo integral, com habilidades facilmente encontradas no mercado de trabalho (trabalho rotineiro, secretários, trabalho manual), com menos acesso a oportunidades de carreira e caracterizado por alta taxa de rotatividade; o segundo por empregados em tempo parcial, empregados casuais, com contrato por tempo determinado, temporários, subcontratados, treinados com subsídio público e com

⁷⁹Segundo Harvey, um aspecto contraditório e valioso para a classe trabalhadora é que a combinação de educação, flexibilidade e mobilidade geográfica, uma vez adquiridas, são mais difíceis de serem controladas pelos capitalistas.

menos segurança no trabalho que o outro grupo da periferia. Este segundo grupo é o que mais tem crescido nos últimos anos. A tendência é reduzir o número de trabalhadores centrais (HARVEY, 2004).

Observa-se que essa configuração do mercado de trabalho por Harvey aponta para a radicalização da estrutura bipolar no que se refere à qualificação para o trabalho, com tendência à ampliação dos conteúdos da qualificação para a aristocracia do trabalho e de simplificação do trabalho para os trabalhadores periféricos.

A transformação da estrutura do mercado de trabalho reflete as modificações na organização industrial, como a formação de pequenos negócios e o crescimento da economia informal, pondo em risco a organização tradicional, espalhando o fechamento de fábricas, desindustrialização e reestruturação, atingindo, inclusive, grandes corporações. No lugar da produção em massa e da economia em escala inseriu-se a economia de escopo, com variedade de bens e preços baixos em pequenos lotes.

O sistema de produção flexível permitiu a (ao mesmo tempo em que depende da) aceleração do ritmo de inovação da produção, acompanhada de exploração de nichos de mercado altamente especializados e de pequena escala. A exploração dessas possibilidades foi estratégica para a sobrevivência de empresas, em meio a condições recessivas e de aumento da competitividade. As mudanças na produção foram acompanhadas pelo consumo.

Esse conjunto de aspectos que configura a acumulação flexível para Harvey não conflita, em absoluto, com as leis e tendências do modo de produção capitalista destacadas ao longo desta investigação: aumento da taxa de inovação impulsionando a produtividade, surgimento de novos setores de produção, alta mobilidade do capital em busca de maiores possibilidades de extração de mais-valia, maior pressão sob o controle do trabalho, enfraquecimento da resistência dos trabalhadores em função do desemprego, retrocesso do poder sindical, diminuição do emprego regular e ampliação das formas precárias de contratação, reposicionamento do trabalho internamente ao conjunto dos trabalhadores, maior desemprego de pessoas que

realizam o trabalho simples e combinação da mais-valia absoluta e relativa. Em relação a este último, resgata-se essa possibilidade apontada por Marx com a mecanização, exposta no Capítulo 3.

O acesso ao conhecimento científico e técnico, como visto, sempre teve importância para a competitividade, mas, para Harvey, na acumulação flexível a competitividade se estabelece também na renovação de interesse e de ênfase diante das rápidas mudanças de gostos e necessidades da sociedade.

Segundo Dedecca (1996), na mesma linha de Harvey, embora a variedade, o tempo e a inovação sempre tenham sido elementos básicos do processo competitivo, a concorrência via inovação deve ser considerada a novidade do período. Ela tem reduzido sistematicamente o tempo e a vida média dos produtos em uma trajetória de crescimento, embora esteja concentrada em alguns setores, como o automobilístico e de eletrônica de consumo. A variedade não é aspecto novo na concorrência capitalista, mas atualmente são muito mais amplas as possibilidades de diversificação, sem implicações negativas no preço.

Dessas observações de Harvey e Dedecca é possível extrair considerações acerca do estágio atingido pela ciência e sua aplicação tecnológica, que permite o desenvolvimento de novos produtos e processos de trabalho em menor tempo, e da importância que assume a inovação na atualidade, enquanto campo de exploração da produção capitalista. Por outro lado, é importante ressaltar que os avanços técnicos atuais, em sua essência, juntamente com os demais desencadeados ao longo da história da produção capitalista, têm em comum o fato de estarem diretamente vinculados à concorrência intercapitalista, aos ganhos de produtividade e à conquista de novos mercados. À medida que acirra a concorrência, é natural que se intensifique o progresso técnico, porque dele depende a sobrevivência da empresa capitalista no mercado competitivo, não somente para reduzir custos unitários das mercadorias, mas também para criação de produtos novos, com o que cria novas necessidades de consumo e amplia o mercado.

São os avanços na área das tecnologias da informação e comunicação, baseadas na microeletrônica, que estão no centro dessas transformações, que extrapolam o campo produtivo e assumem dimensões importantes nos planos econômico e social dos países industrializados e em muitos países em desenvolvimento. No processo de modernização produtiva destacam-se ainda novos processos organizativos e gerenciais e o uso crescente dos novos conhecimentos e materiais produzidos pela química fina, bioengenharia, biogenética e outros. O ritmo de expansão das inovações para os diversos ramos industriais e de serviços tem sido intenso e a perspectiva é de que cada vez mais empresas adotem processos modernos de produção (MANSELL, 1996).

Castells acompanha essa análise e definiu o presente estágio de desenvolvimento da sociedade como capitalismo informacional⁸⁰. Essa definição decorre do fato de que, na atualidade, as sociedades “organizam seu sistema produtivo em torno de princípios de maximização da produtividade baseada em conhecimentos, por intermédio do desenvolvimento e da difusão de tecnologias da informação e pelo atendimento dos pré-requisitos para sua utilização (principalmente recursos humanos e infra-estrutura de comunicações)” (1999, p.226).

O domínio do conhecimento, a capacidade de aprender, de criar e dar respostas rápidas aos novos desafios são focalizados como aspectos-chave para a difusão de novas tecnologias e conhecimentos incorporados pelo setor produtivo.

Todavia, as afirmativas, quando vistas sob a perspectiva histórica, devem ser, no mínimo, relativizadas, pois desde que os seres humanos começaram a trabalhar, o conhecimento sempre esteve presente e foi fundamental para a evolução da sociedade. No que se refere à produção capitalista, constituiu-se como fator de

⁸⁰Outros autores conceituam a fase atual do capitalismo de forma diferente, como: sociedade da informática e/ou da informação (SCHAFF, 1995; LOJKINE, 1995), sociedade do tempo livre e/ou sociedade do conhecimento (MASI, 1999), sociedade pós-industrial (BELL, 1973; GORZ, 1994), sociedade do conhecimento (MANSELL, 1996) e economia em rede (CASTELLS, 1998) (**citados por** POCHMANN, 2001).

produção e como fator prévio para a elevação da produtividade e do padrão de vida, para o crescimento econômico e para a construção de novas formas de organização econômica. O desenvolvimento técnico baseia-se em conhecimentos e tem, como objetivo principal, nesse modo de produção, aumentar a produtividade. Entretanto, para Castells, atualmente é considerada mercadoria-chave. A diferença, para o autor, é que

No novo modo informacional de desenvolvimento, a fonte de produtividade acha-se na tecnologia de geração de conhecimentos, de processamento da informação e de comunicação de símbolos. [...] O processamento da informação é focalizado na melhoria da tecnologia do processamento da informação como fonte de produtividade, em um círculo virtuoso de interação entre as fontes de conhecimentos tecnológicos e a aplicação da tecnologia para melhorar a geração de conhecimentos e o processamento da informação (CASTELLS, 2000, p.35).

Sem negar os avanços técnicos da atualidade, a rapidez com que novos equipamentos, novos produtos e outros são introduzidos diariamente e a evolução dos meios de comunicação e transporte, diminuindo o tempo de circulação do capital, parece haver uma sobrevalorização desses aspectos, como se eles andassem à margem das leis do modo de produção capitalista. A ciência sempre foi importante para a produção capitalista, razão pela qual é impulsionada pelo capital. Os avanços técnicos sempre estiveram associados à elevação da produtividade. Não é possível compará-los, guardadas as devidas proporções, ao aumento da produtividade obtido com a máquina a vapor ou com o tear mecânico no início da revolução industrial?

Ademais, informação não é sinônimo de conhecimento. O acesso mais fácil a informações via rede não significa ampliação do conhecimento. O conhecimento permite a criação de novas possibilidades, estimula a criatividade e conduz as pessoas a questionarem sua realidade e suas vidas, a proporem novos caminhos, novas formas de relação entre as pessoas, o que parece não ser o foco do avanço das tecnologias da informação. Elas estão voltadas, enquanto produtos do trabalho científico apropriado pelo capital, enquanto força produtiva do capital, aos aumentos de produtividade e à valorização do capital. Dito de outra forma, são meios que têm como fim o processo

de valorização. Nesse aspecto, elas não diferem, em absoluto, dos demais campos da ciência desenvolvidos sob a produção capitalista.

Então, na essência, o que há de diferente? O pressuposto para a inovação continua sendo a diminuição relativa do capital variável. Nesse sentido, há que se destacar que as inovações realizadas com base na microeletrônica e na automação, além de terem eliminado trabalhadores diretos da produção, têm conseguido substituir um segmento da força de trabalho do qual o capital ainda dependia: os trabalhadores intelectuais que exerciam algum tipo de controle sob o processo de trabalho. Muitas categorias de gerentes, supervisores, inspetores e outros diminuíram em decorrência da introdução de equipamentos de base microeletrônica que fazem o controle da produção, de modo que um trabalhador pode fazer o trabalho que antes era realizado por vários. Basta que ele acompanhe os registros das máquinas, o que não requer nem muito tempo de trabalho, nem muita elaboração intelectual, especialmente se houver definição prévia de padrões quantitativos e qualitativos de produção. Destaca-se ainda a diminuição da força de trabalho empregada em serviços de escritório, de contabilidade, datilografia, apresentação visual e outros viabilizados com a informática. É claro que novos trabalhos e qualificações surgiram desse processo, mas sob a lógica de que o mesmo capital variável que emprega determinado número de trabalhadores, quando da incorporação de novos equipamentos, passará a empregar número menor.

Por outro lado, o progresso técnico, especialmente o baseado na microeletrônica, alimentou a crença da necessidade de reduzir o grau de parcialização ou de aumentar os conteúdos da qualificação do trabalhador. O eixo do argumento é que a disponibilidade de força de trabalho capacitada é condição necessária para viabilizar estratégias produtivas centradas na capacidade de aprendizado e inovação das empresas. Além disso, face à aceleração do progresso técnico, a capacidade de inovação é fator crucial para a competitividade de uma economia (MANSELL, 1996).

Esse é um fenômeno que se vincula diretamente com o tema desta tese e que será abordado a partir da definição de Harvey (2004) da aristocracia do trabalho.

A existência de uma aristocracia do trabalho conforme apontada por Harvey e tantos outros autores⁸¹, embora com denominações diferentes, não ocorre somente no atual modo de acumulação. Conforme demonstrado no Capítulo 3, em *O Capital*, Marx apontou a manutenção nas indústrias de um grupo de trabalhadores que realizava o trabalho complexo naquele momento histórico, cuja existência se justificava pela necessidade de realização do trabalho intelectual. Afinal, se o capitalismo promoveu a simplificação do trabalho por meio da introdução de novos métodos de trabalho e da mecanização do processo produtivo, isso somente foi possível porque foi mantido um grupo de pessoas produzindo a ciência e a técnica para o capital. A própria denominação trabalho intelectual, em si, implica a sua realização pela força de trabalho. Para Marx, um dos pressupostos para ser capitalista é estar livre do trabalho e viver do trabalho alheio.

Resgatar a existência de uma aristocracia do trabalho desde Marx é importante em função das interpretações desse grupo por diferentes autores, como se ela significasse um fato novo para a produção capitalista. Segundo Giddens, trabalhadores com essas mesmas características já existiam antes do modo de produção capitalista: “há muito tempo os monarcas e os governantes basearam-se naqueles com conhecimento especializado para manter seu domínio. A ‘indispensabilidade funcional’ do especialista nas sociedades contemporâneas não lhe dá, necessariamente, mais poder do que no caso do mundo pré-industrial” (1975, p.314).

Os elementos que explicam a existência de uma aristocracia do trabalho no modo de produção capitalista não estão dissociados da interpretação da natureza

⁸¹“A firma divide assim seu pessoal em duas grandes categorias. Um núcleo central é composto de assalariados permanentes que asseguram as funções estratégicas e são capazes de polivalência, de evolução profissional e de mobilidade. Em torno desse núcleo estável dos ‘permanentes’ gravita uma massa móvel de mão-de-obra precária, cujos efetivos e horários de trabalho a firma pode ajustar quase instantaneamente, segundo as necessidades do momento. Os ‘externos’ recebem uma remuneração variável segundo a quantidade de trabalho fornecida, geralmente muito inferior a um salário de tempo integral, e são com frequência considerados como ‘independentes’ – ou seja, que não pertencem à firma –, quando na verdade trabalham apenas para ela.” (GORZ, 1995, p.136).

desse modo de produção, do seu caráter dinâmico e revolucionário, que envolve a reprodução da vida social por meio de um processo contraditório, em que explora a capacidade do trabalho, transforma realidades, promove o crescimento de uns ramos e destruição de outros, enfim, num processo em que todas as pessoas do mundo capitalista são implicadas.

Ainda que tenha se desenvolvido contrapondo-se e negando o trabalho, não há como o capital prosseguir com seu caráter revolucionário de inovar continuamente sem a produção do conhecimento pelo trabalho. Essa é uma capacidade especificamente humana, que não pode ser substituída por um equipamento mecânico. As máquinas não acumulam experiência, não aprendem com as operações que realizam. Ao contrário, continua sendo o trabalhador que, ao observar seus mecanismos e funcionamento, aprende a aperfeiçoá-la, a melhor adequá-la ao trabalho.

Por outro lado, desde que o capitalista deixou de realizar a direção de seus negócios, passou a depender mais de gerentes, técnicos e outros que sempre fizeram parte da aristocracia do trabalho, ainda que sua função seja voltada à valorização do capital.

Posto isso, parece natural que o capital tenha forte dependência dos trabalhadores do núcleo central num momento de concorrência acirrada, mas que também procure diminuir sua quantidade. A introdução de novos recursos tecnológicos, voltados à racionalização do trabalho, permite a constituição de sistemas de controle técnico e administrativo ágeis, eliminando o trabalho humano em alguns níveis hierárquicos. Todavia, acentua a versatilidade do trabalho e a fluidez de funções, para as quais é necessário maior capacidade de aprendizagem para a mobilidade e a adaptação dos trabalhadores. Esse é o fenômeno observado por autores como Mansell (1996), a partir do qual afirmam a necessidade de disponibilidade de força de trabalho capacitada para viabilizar estratégias produtivas centradas na capacidade de aprendizado e inovação das empresas. Mas, afirmando mais uma vez, essa é uma necessidade inerente à produção capitalista, inclusive já apontada por Marx ao analisar a indústria têxtil na Revolução Industrial: "...a indústria moderna, com suas

próprias catástrofes, torna questão de vida ou morte reconhecer como lei geral e social da produção a variação de trabalho e em consequência, a maior versatilidade possível do trabalho, e adaptar as condições à efetivação normal dessa lei” (MARX, 1975, p.558).

Além do mais, abstraído o modo de produção capitalista e retomando a teoria do conhecimento de Marx, o processo criativo, que vai da necessidade à produção de soluções, envolve a atividade manual e intelectual na criação de processos inovativos e de novos produtos. Na produção humana não há separação entre teoria e prática: é resultado do movimento que ocorre entre os dois pólos. Todo trabalho envolve um plano (teoria) e sua aplicação (prática). Portanto, independente do fato de parte do trabalho ser realizado por seres humanos ou por máquinas, não se dispensa a existência de pessoas que realizam o trabalho intelectual.

Por outro lado, há outro conceito associado à aristocracia do trabalho, à fluidez de funções, à rotatividade de empregos, à mudança constante nas técnicas de produção, aos sistemas de fabricação flexíveis etc., que é a polivalência. Segundo Enguita (1988), esse conceito envolve a habilidade prática e capacidade de raciocínio abstrato, domínio de algumas funções determinadas e conhecimento suficiente para funções conexas. A formação polivalente capacita a pessoa a diferentes postos de trabalho. Ela é diferente da formação integral, que se refere ao desenvolvimento de todas as faculdades da pessoa. Para Machado (1994), polivalência significa um trabalho mais variado em que há alguma possibilidade de administração do tempo pelo trabalhador, o que implica, necessariamente, mudanças qualitativas das tarefas.

Ampliando esse conceito de Machado, Kuenzer entende por polivalência

...a ampliação da capacidade do trabalhador para aplicar novas tecnologias, sem que haja mudança qualitativa desta capacidade. Ou seja, para enfrentar o caráter dinâmico do desenvolvimento científico-tecnológico, o trabalhador passa a desempenhar diferentes tarefas usando distintos conhecimentos, sem que isto signifique superar o caráter de parcialidade e fragmentação destas práticas ou compreender a totalidade. A este comportamento no trabalho corresponde a interdisciplinaridade na construção do conhecimento que nada mais é do que a inter-relação entre conteúdos fragmentados, sem superar os limites da divisão e da organização, segundo os princípios da lógica formal (2002a, p.10).

A polivalência seria, portanto, a expressão de uma racionalização instrumental e pragmática baseada no trabalho parcial, não significando necessariamente a intelectualização do trabalho, ainda que os equipamentos utilizados pelo trabalhador sejam complexos. Para um trabalhador polivalente, a ciência permanece como algo exterior, sendo suficiente o conhecimento empírico.

Associados à polivalência aparecem os termos multifuncional e multiquificado. O primeiro caracteriza-se pelo trabalhador manual operar mais de uma máquina com características semelhantes, e o segundo por desenvolver e incorporar diferentes habilidades profissionais (SALERNO, 1994). Em ambos, transparece uma visão aditiva sobre o trabalho.

Evidencia-se que o conceito de polivalência tem conotação de somatória de habilidades parciais (manuais ou intelectuais) do processo de trabalho, nunca o atingindo por completo, cujo significado real, por ser este o objetivo, é a intensificação do trabalho. Nessa perspectiva, o máximo que o trabalhador consegue obter é conhecimento empírico e/ou teórico, em algum nível, de outras atividades, somando-as à sua capacidade de trabalho. Por conseguinte, a avaliação da qualificação tem como referência a quantidade de habilidades diferentes que ele possui, de modo que aquele que consegue desempenhar maior número de atividades parciais (três, por exemplo) é mais qualificado que aquele que executa número menor (duas, por exemplo).

Ora, com a polivalência não se obtém a unidade do trabalho. Assim como a soma das partes não é a totalidade, a soma de trabalhos parciais não recompõe a totalidade perdida com a divisão do trabalho. Ademais, como visto, trata-se da soma de trabalhos parciais circunscritos a determinada fase do processo produtivo. O trabalhador não circula por toda a produção. Somado a isso, a separação entre os trabalhadores que pensam o processo produtivo daqueles que o executam é cada vez maior. As montadoras do setor automobilístico, nesse caso, se constituem em importante exemplo. Embora as pesquisas empíricas realizadas nesse setor apontem que os trabalhadores estão assumindo maior número de atividades, nenhuma delas ainda constatou, como característica natural, a mobilidade interna à empresa entre

trabalhadores da área de projetos e os do chão de fábrica. A distância entre esses dois grupos não é meramente técnica e política, mas geográfica. Os engenheiros que idealizam os projetos de novos modelos e novos processos de trabalho atuam, em sua grande maioria, no país sede da empresa, onde, necessariamente, não estão implantadas as montadoras, que se espalham pelo mundo afora.

O conceito de polivalência não envolve o conhecimento teórico e prático do trabalho na sua integralidade, a capacidade e possibilidade de pensar o processo produtivo, buscando aperfeiçoá-lo, transformá-lo. A somatória de habilidades manuais e a capacidade de resolução de problemas restritos ao trabalho simples não são suficientes para a ação crítica. Mesmo que o exercício do trabalho nessas condições não implique ausência de pensamento, este é insuficiente para a realização de atividades de natureza inovadora, uma vez que não incorpora o domínio da técnica em nível intelectual, impossibilitando a recomposição criativa das tarefas (KUENZER, 2000a).

Da exposição de Harvey, há ainda a dualidade do mercado de trabalho que requer maior consideração. Somado a Harvey, Coriat (1998), ao estudar a relação salarial no capitalismo contemporâneo, também apontou a estrutura bipolar do mercado de trabalho. Para ele, a crise do fordismo, paradoxalmente, multiplicou, estendeu e difundiu em profundidade, no sistema produtivo, diferentes variantes de formas enfraquecidas da relação de emprego características do fordismo, ao mesmo tempo em que também formou um núcleo estável de trabalhadores altamente qualificados e polivalentes, beneficiados de alta proteção social e contrapartidas salariais⁸². Para o autor, no bojo dessas mudanças desenvolveu-se uma ruptura com a relação salarial

⁸²“Resulta em todos os casos destas séries de mutações, que o espaço de trabalho é doravante motivado por um jogo de comportamentos e de interesses em parte inéditos, em relação àqueles que redundavam da colocação em pauta das grandes regularidades sociais e econômicas fordianas. Nas duas extremidades de um assalariado implodido, os ‘excluídos’, os assalariados, os ‘marginalizados’ ou ‘banalizados’, que são, de um lado, as vítimas das mudanças em curso, coexistem com as figuras novas dos ‘fabricantes’, dos ‘tecnólogos’ ou ‘gestores’ que, ao contrário, reúnem em seus perfis as características essenciais dos mercados de trabalho ‘primários’ ” (CORIAT, 1998, p.12). É muito semelhante essa visão do mercado de trabalho de Coriat, comparada à de Harvey.

do período fordista, insinuando que a pressão salarial nascida do regime assalariado não se manteria mais se fosse reproduzida somente pela multiplicação de formas enfraquecidas de emprego. Nesse caso, estaria ocorrendo uma ruptura com o compromisso assumido pelo capitalismo, qual seja, o de troca da força de trabalho por dinheiro, o princípio do regime assalariado. A ruptura denunciada por Coriat é somente uma das muitas impetradas pelo capital, visando a enfraquecer as formas coletivas de organização do trabalho e abolir suas conquistas. Na ausência de regulamentação, é muito mais favorável ao capital a negociação dos termos do contrato diretamente com sua força de trabalho, ou, ainda, a negociação individual.

Reportando-se à estrutura dual do mercado de trabalho, apresentou-se a tese da polarização das qualificações, sendo Freyssenet (1989) um de seus adeptos. Para o autor, as inovações introduzidas no processo produtivo a partir dos anos 1970 modificaram a natureza do trabalho, alterando o conteúdo das tarefas, não sendo possível generalizar e afirmar que as novas tecnologias estejam, em média, ampliando as possibilidades de qualificação dos trabalhadores. Alguns grupos, como os trabalhadores da manutenção, têm ampliado o conteúdo de sua qualificação técnica, o mesmo não ocorrendo com outras categorias, como os operadores da produção:

...não há um movimento generalizado de desqualificação ou um movimento de aumento geral de qualificação, mas um movimento contraditório de desqualificação do trabalho de alguns pela “superqualificação” do trabalho de outros, isto é, uma polarização das qualificações requeridas que resulta de uma forma particular de divisão do trabalho, que se caracteriza por uma modificação da repartição social da “inteligência” da produção. Uma parte dessa “inteligência” é “incorporada” às máquinas e a outra parte é distribuída entre um grande número de trabalhadores, graças à atividade de um número restrito de pessoas encarregadas da tarefa (impossível) de pensar previamente a totalidade do processo de trabalho (FREYSSENET, 1989, p.75).

Para o autor, essa é uma tendência que se insere no contexto da mudança tecnológica no modo de produção capitalista, sendo resultado da separação mais radical entre a parte manual e a intelectual do trabalho. Esta separação se traduz numa dinâmica de parcialização crescente do trabalho, de um lado, e de concentração da atividade intelectual do outro, derivada da contradição existente entre capital e

trabalho. A mecanização e a automação não enriquecem as tarefas, mas reforçam a bipolarização das qualificações. Porém, à medida que a simplificação do trabalho da maioria se generaliza, começa a afetar também os trabalhadores intelectuais⁸³.

Uma demonstração desse fenômeno, segundo Freyssenet, foi a proliferação dos trabalhadores de “colarinho branco”, que ocorreu durante os primeiros momentos da modernização das empresas, e o retorno subsequente, e com toda a força, no sentido da desqualificação. Diante disso, o autor conclui que, obedecendo a uma tendência mais geral, a maioria dos trabalhadores não necessita dos conhecimentos técnicos nem das habilidades adquiridas ao final de uma longa aprendizagem; tampouco precisam saber ler nem escrever, sequer falar; em certos casos e em certa medida, nem precisam de força muscular. Ao contrário, o que se pede cada vez mais da força de trabalho é a rapidez, boa resistência nervosa, atenção difusa, mas permanente, submissão às ordens recebidas e passividade, isto é, aceitação de um trabalho repetitivo sem causar transtornos psicológicos ou psicossomáticos que possam criar entraves à produção.

Ainda que se apresente como uma nova vertente da teoria da desqualificação defendida por Braverman (1977), não se observam diferenças significativas na tese da polarização. Na realidade, ela parece mais como uma afirmação da teoria da desqualificação. Reitera-se que o modo de produção capitalista sempre conviveu com força de trabalho dual, o que foi apontado por Marx, e aprofunda continuamente a separação entre o trabalho intelectual e o manual: o aumento da capacidade de trabalho intelectual que viabiliza o progresso técnico se assenta na necessidade de simplificar o trabalho manual (mas não somente) ao máximo. Assim, a polarização não é somente uma constante na produção capitalista, como também é aprofundada continuamente.

⁸³Embora se tenha questionado o emprego do termo desqualificação, optou-se, nesse caso, pela sua manutenção para preservar o sentido da análise do autor.

Por conseguinte, é natural que se reduza a necessidade de qualificação técnica dos trabalhadores manuais, ao nível apresentado por Freyssenet, ao mesmo tempo em que se amplia a qualificação superestrutural, pela necessidade de disciplinamento para o trabalho. Como apontou Marx, quanto mais monótono o trabalho, mais disciplina e concentração ele exige. Além disso, o que são os trabalhadores de “colarinho branco” senão outra denominação dada à aristocracia do trabalho? Ainda que postule que as inovações recentes do processo produtivo alteraram o conteúdo do trabalho, com o que não se discorda, em essência, os aspectos apontados por Freyssenet (1989 e 1990) não diferem daqueles apresentados por Braverman.

Diferentemente de Freyssenet, outros teóricos (Lojkine é um deles) advogam que, a partir da introdução da automação de base microeletrônica na concepção e gestão do sistema fabril e nos escritórios (informatização), os processos de trabalho tornaram-se menos fragmentados e mais contínuos e as funções mais abstratas e intelectualizadas. A menor fragmentação dos processos de trabalho, decorrente de enxugamento da hierarquia do trabalhador coletivo pela introdução de novos equipamentos, inclusive em alguns níveis de trabalho intelectual, é assunto já discutido anteriormente. Os processos de trabalho terem se tornado mais intelectualizados em função da microeletrônica é outra conclusão que não está livre de contradições. Distanciando-se da introdução de equipamentos com essa característica no chão de fábrica e tomando a amplamente difundida informática como exemplo, quando os programas de produção de texto, utilizados nos escritórios e pela burocracia, pelos cientistas, por técnicos, enfim, por toda uma intelectualidade que desenvolve seu trabalho produzindo textos; quando esses programas corrigem, automaticamente, os erros de digitação e ortográficos, de concordância verbal e nominal, enquadram os documentos nas normas técnicas e tantos outros recursos disponíveis na atualidade, eles estão ampliando os conteúdos da qualificação? O que dizer ainda dos computadores que operam sob comando de voz, dispensando o teclado, e dos programas de tradução de texto? Parece que eles justamente seguem o caminho contrário: tais programas passam a diminuir, ou até a dispensar, ao menos parcialmente, o

conhecimento ortográfico e da estrutura da língua que se está trabalhando, a familiaridade e destreza com o teclado, o pleno conhecimento de outro idioma, o que era inconcebível com a máquina de escrever.

As inovações tecnológicas sempre criam novas necessidades, assim como impõem mudanças profundas em termos de qualificação. Por outro lado, não se pode esquecer a importância do desenvolvimento técnico no modo de produção capitalista, para controlar o processo de trabalho e o próprio trabalho. E na atualidade, a introdução de equipamentos baseados na microeletrônica e a maior integração do trabalho têm se mostrado instrumentos poderosos para realizar maior transferência e controle do processo de trabalho para os equipamentos, tornando assim mais fácil a identificação do andamento da produção e seus atrasos. Por conseguinte, tais equipamentos se constituem em poderosos instrumentos de pressão sobre o conjunto dos operários, no sentido de eles acompanharem o ritmo e desempenho geral da produção.

Concordando com Faria, a introdução de novas tecnologias de base microeletrônica no processo produtivo modifica o processo de trabalho muito mais na forma do que no conteúdo de seus efeitos:

...controle, pressões, tensões, sofrimento e dor ganham uma nova dimensão, mas não perdem seu núcleo constituinte. As relações capital-trabalho sofrem uma alteração histórica importante com o surgimento do anti-trabalhador coletivo, com a valorização do individualismo, com a quebra de unidades de luta e das proteções institucionais e políticas das associações trabalhistas. O novo trabalhador, submetido ao movimento da virtualidade produtiva, perde sua identidade e sua capacidade de articulação (2004, p.168).

O essencial da discussão da tecnologia ainda é saber quem controla a sua aplicação, assim como a sua implementação continua condicionada ao número de trabalhadores que ela permite excluir ou deslocar. Nesse sentido, o completo controle sobre a utilização da tecnologia, quando, como e onde ela será empregada, é decisão tomada, em última instância, pela classe capitalista. E esse poder a habilita a usar a nova tecnologia para ampliar o seu controle sobre o conjunto do processo de produção e a debilitar a capacidade de luta e defesa do movimento operário.

Essa busca pelo controle gerencial da produção não é puramente uma questão técnica, mas tem por finalidade a disputa política que se trava no interior da fábrica e da sociedade entre o poder empresarial e o movimento dos trabalhadores. É uma questão de luta de classes, de sobreposição de uma classe em relação a outra, assim como de utilização de armas eficazes no combate ao movimento operário combativo e independente. E nesse cenário também são importantes as políticas de envolvimento e cooptação de trabalhadores, como forma de negar a contraposição entre capital e trabalho e de disseminar a falsa idéia de que o objetivo de ambos, no âmbito da produção e das relações sociais, é o mesmo.

E nesse aspecto insere-se o papel dos sistemas participativos baseados em técnicas japonesas, como o CCQ (Círculo de Controle de Qualidade), *just-in-time*, participação dos empregados nos conselhos das empresas, comissões de fábrica e grupos de expressão direta, numa imbricação entre gestão da produção e gestão da força de trabalho.

6.3 OS SISTEMAS PARTICIPATIVOS DE ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

Paralelamente à introdução de equipamentos com base na microeletrônica, o processo produtivo capitalista contemporâneo combina um conjunto de inovações organizacionais que tem sido denominado sistema *just-in-time*, produção enxuta, toyotismo⁸⁴, ou ainda ohnismo⁸⁵.

Em torno desse sistema proliferou também ampla literatura, que tem como eixo o entendimento desse modelo e a verificação sobre se ele significa a superação da organização do trabalho típica do modelo taylorista/fordista e das relações industriais que a ele correspondem, ou, então, se se trata de um aperfeiçoamento do mesmo.

⁸⁴Como a própria expressão sugere, trata-se das práticas organizacionais desenvolvidas na fábrica de automóveis Toyota.

⁸⁵Tem o mesmo significado de toyotismo. Refere-se a Ohno, diretor da Toyota.

Na seqüência, serão resgatadas as principais conclusões para o tema da tese, presentes nessa literatura, enfocando as modificações no trabalho decorrentes dos sistemas participativos de organização do trabalho.

Dentre os diversos pesquisadores que se voltaram a compreender o sistema japonês de produção destaca-se Coriat (1994), que elaborou importante investigação nesse campo, cuja sistematização foi consubstanciada em um trilogia⁸⁶, da qual alguns resultados serão destacados na seqüência. Para o autor, o toyotismo constitui um conjunto de inovações organizacionais, cuja importância é comparável ao que foram em sua época as inovações organizacionais introduzidas pelo taylorismo e o fordismo. Ao contrário do fordismo, em que a meta era produzir o máximo, em grandes séries, modelos padronizados, no toyotismo o objetivo é “buscar origens e naturezas de ganhos de produtividade inéditas, fora dos recursos das economias de escala e da padronização taylorista e fordista, isso na pequena série e na produção simultânea de produtos diferenciados e variados” (CORIAT, 1994, p.32).

Essa diferença se fundamenta na conjuntura econômica em que ambos os regimes foram originados: no fordismo a economia estava em plena ascensão e demandava produção em massa, enquanto o toyotismo emergiu num momento de crescimento lento, com baixo ou sem crescimento da demanda. Isso o caracteriza como um sistema adaptado ao desenvolvimento da economia mundial com baixas taxas de crescimento. O problema posto por Ohno refletia essa realidade: “O que fazer para elevar a produtividade quando as quantidades não se elevam?” (OHNO, 1989, citado por GOUNET, 1999, p.65).

Assim, no toyotismo é a demanda que fixa a quantidade de produtos a serem produzidos, de modo que os estoques sejam reduzidos ao máximo. Na visão de Ohno, atrás do estoque há excesso de equipamento, de matéria-prima e especialmente de pessoal, por isso é importante dispensá-lo. Na base desse pensamento está a fábrica

⁸⁶Foram três as publicações de Coriat, nas quais explorou o sistema de trabalho da Toyota: *El taller y el robot*, *El taller y el cronómetro* e *Pensar pelo Avesso*.

mínima, com equipamentos e força de trabalho estritamente necessários para satisfazer a demanda diária ou semanal. Como se vê, a mudança é puramente organizacional e não tecnológica e volta-se à economia de capital constante e capital variável.

Então, em relação à força de trabalho, o toyotismo está associado primeiramente à redução de pessoal para reduzir custos⁸⁷ e, em segundo lugar, à intensificação do trabalho, para ampliar a produção sem aumentar a força de trabalho. Para tal, a Toyota capitaneou uma reorganização profunda no sindicalismo japonês e, após, estabeleceu um conjunto complexo de contrapartidas, implícitas e explícitas, regando as relações industriais, no qual se projetam o emprego vitalício e o salário por antiguidade, como troca do engajamento da força de trabalho na produção.

No que se refere à qualificação, o princípio foi a desespecialização e a polivalência. A desespecialização teve por base o agrupamento de várias máquinas em um mesmo lugar, de modo que um operador, que antes assistia somente uma máquina, passou a trabalhar com um conjunto delas. Paralelamente, os trabalhadores considerados mais qualificados, porque dominavam maior parte do processo de trabalho (chamados por Ohno de companheiros-artesãos), foram também organizados em torno de postos de trabalho polivalentes. Embora relativamente restrita e supondo a existência de precondições sólidas para a sua concretização, a desespecialização ocorreu também por meio de outras três formas de re-agregação de tarefas: re-introdução das funções de diagnóstico, reparo e manutenção nas funções dos operadores; re-introdução de tarefas de controle de qualidade nos próprios postos de fabricação; e re-agregação das tarefas de programação às tarefas de fabricação. Ou seja, em todos os casos, a polivalência é o resultado final. A esse respeito, Coriat tem uma posição importante de ser resgatada e que dispensa qualquer comentário quanto às intenções das mudanças:

⁸⁷“Na Toyota, o conceito de economia é indissociável da busca da ‘redução de efetivos’ e da ‘redução dos custos’. A redução dos efetivos é, com efeito, considerada como um meio de realizar a redução dos custos que é claramente uma condição essencial da sobrevivência e do crescimento de um negócio.” (OHNO, 1978, citado por CORIAT, 1994, p.33).

Sejamos bastante claros. Este movimento de desespecialização dos operários profissionais e qualificados, para transformá-los em trabalhadores multifuncionais, é de fato um movimento de racionalização do trabalho no sentido clássico do termo. Trata-se aqui, também – como na via taylorista norte-americana –, de atacar o saber complexo do exercício dos operários qualificados, a fim de atingir o objetivo de diminuir os seus poderes sobre a produção, e de aumentar a intensidade do trabalho. E os operários qualificados viveram efetivamente este movimento de desespecialização como sendo um ataque ao seu exercício profissional e ao poder de negociação que este mesmo exercício autorizava (CORIAT, 1994, p.53).

A relação um homem/uma máquina é rompida e um mesmo trabalhador opera, em média, cinco máquinas. Enquanto quatro delas funcionam automaticamente, ele carrega, descarrega e prepara a quinta máquina. Se há duas máquinas para operar ao mesmo tempo, o operador chama um colega. A referência de Ohno para introduzir essa mudança foi a indústria têxtil, da qual é originário, onde um só operário acompanhava o trabalho de, aproximadamente, quarenta máquinas ao mesmo tempo. Observa-se que Marx fez referência a tentativas semelhantes na Revolução Industrial, em seu capítulo de *O Capital*, sobre a maquinaria.

Dessa mudança estabelecem-se duas diferenças em relação ao fordismo: o trabalho não é mais individualizado, mas de equipe, e o trabalhador torna-se polivalente para operar várias máquinas diferentes em seu trabalho cotidiano, mas também para poder ajudar o colega quando preciso.

Vê-se, com isso, o grau de intensificação que atinge o trabalho e que a luta do capital contra o tempo perdido na produção atinge o paroxismo. A flexibilidade da produção exige correspondente flexibilidade do trabalhador e, ainda, que ele saiba trabalhar em equipe. E mais, atua sob um gerenciamento por tensão, em que sinais luminosos no interior da fábrica a todo o momento impõem a aceleração do fluxo do trabalho, aumentando a produtividade. Os trabalhadores também são obrigados a fazer horas-extras, quando a demanda de produção aumenta, pois somente em último caso admite-se a contratação temporária de outros trabalhadores.

Segundo Gounet (1999), os trabalhadores somente aceitam tais condições quando a correlação de forças lhes é desfavorável. Por isso, a empresa toyotista usa alguns mecanismos de cooptação ou de submissão dos trabalhadores ao ritmo

imposto pela fábrica, a partir do que cunhou a expressão “usam a cenoura e o chicote”. Assim como Ford, o primeiro recurso empregado na Toyota foi a oferta de salário mais elevado e com possibilidade de ser ampliado com o tempo de serviço e conforme é ampliada a polivalência. Outro recurso foi a garantia do emprego vitalício. Paralelamente, realizou-se um intenso e bem-sucedido confronto com o movimento sindical, que culminou com o atrelamento do sindicato à empresa.

Convém fazer algumas considerações sobre o emprego vitalício e o salário por antiguidade. O emprego vitalício, cuja origem foi a escassez de força de trabalho no Japão pós-guerra, não é generalizado e se destina somente a 30% da força de trabalho de grandes empresas. Apesar de se constituir num dos pilares das contrapartidas negociadas com os trabalhadores, em momentos de recessão as empresas não se furtam à diminuição de pessoal. O salário por antiguidade, por sua vez, tem por referência a estruturação do salário em três partes: uma fixa, que leva em conta o posto de trabalho e a qualificação inicial; outra variável, que corresponde a bônus e gratificações; e uma terceira parte recebida ao fim da carreira (prêmio de aposentadoria), que equivale a, aproximadamente, quarenta meses de salário mensal. A valorização da antiguidade é acrescentada à parte fixa do salário (CORIAT, 1994, p.89).

Observa-se, na estruturação do salário, a inserção de mecanismos de controle da força de trabalho, com caráter coercitivo e de pressão. A parte variável depende de uma avaliação pela empresa da produtividade de cada trabalhador, sua relação com a equipe na qual está inserido, enfim, de seu posicionamento na produção. Esse mecanismo permite a heterogeneidade de salários entre trabalhadores de um mesmo nível, rompendo com a estrutura salarial baseada na qualificação técnica, que se consagrou como apoio do movimento sindical em suas reivindicações, ainda que não deixe de ser considerada em parte. Por outro lado, incorpora a qualificação superestrutural, premiando os trabalhadores que se ajustam, sem resistência, à nova dinâmica da empresa.

Nesses termos, o toyotismo aparece como estratégia eficaz da produção capitalista por ter conseguido intensificar o trabalho ao extremo, obrigar às horas-

extras, introduzir banco de horas suprimindo a regularidade das férias, numa perfeita combinação de mais-valia relativa com absoluta, e eliminar as perdas com estoque de matéria-prima e produtos prontos, ao ajustar sua produção ao volume da demanda.

Seguindo nessa mesma linha, Hirata (1990) e Gautrat (1990), que centraram seus estudos nos sistemas participativos em uso nos países europeus, no Japão e nos Estados Unidos, acreditam que eles significam antes uma estratégia econômica, visando a maior produtividade e eficiência, do que uma estratégia administrativa. Tais sistemas têm em comum a busca de meios mais eficazes de gestão dos recursos humanos, com vistas ao aumento da produtividade e, do ponto de vista social, ao atendimento de algumas reivindicações dos trabalhadores. Têm ainda em comum o fato de serem experiências nascidas e desenvolvidas a partir da atividade produtiva, no próprio local de trabalho.

A intensificação do trabalho e a polivalência obtidas com um trabalhador operando mais de uma máquina, embora acentuadas, não são recentes e têm relação com a própria dinâmica da indústria moderna, que, ao transformar sua base técnica, exige, por sua natureza, “variação do trabalho, isto é, fluidez das funções, mobilidade do trabalhador em todos os sentidos” (MARX, 1975, p.558). E a realização de trabalho sob essas circunstâncias é acatada, ao menos por parte dos trabalhadores, quando é pressionada pela ameaça constante de perder seus meios de subsistência.

Dentre as técnicas empregadas pelo sistema produtivo japonês, destacam-se os Círculos de Controle de Qualidade (CCQs), sobre cuja origem e difusão Hirata (1990) discorreu detalhadamente. Eles nasceram nos Estados Unidos, na década de 60, como técnica de controle de qualidade dos produtos. Ligado aos programas de participação e de motivação, este sistema foi exportado para o Japão, constituindo, na década de 70, um verdadeiro apanágio de participação dos assalariados nas empresas. De seu papel inicial, uma técnica de controle de qualidade, os CCQs transformaram-se em movimento de mobilização e organização operária nas empresas. Hoje estão implantados em quase todas as grandes empresas japonesas, bem como em diversos países europeus, principalmente na França. No Brasil, começaram a ser

usados em fins da década de 70 (LEITE, 1994) e foram objeto de muitas controvérsias. Porém, foram bastante difundidos, inclusive em empresas estatais.

O sistema consiste essencialmente na formação de grupos no local de trabalho, com a participação em média de cinco a dez assalariados, que se reúnem regularmente para discutir as dificuldades do dia-a-dia, levantar sugestões, identificar problemas técnicos e apresentar soluções. Sua dinâmica visa à busca de maior produtividade. Geralmente discute-se diminuição de custos, racionalização do trabalho e questões ligadas à introdução de novas tecnologias, inclusive a supressão de postos de trabalho decorrentes da modernização tecnológica.

Estes grupos são tidos por alguns analistas (ZIBAS, 1997; LEITE, 1994) como instrumentos de controle usados pelas empresas. Nessa linha, consideram que os CCQs atingem os mesmos objetivos do taylorismo, como a diminuição da porosidade do trabalho, a aceleração dos ritmos etc. Para outros autores, representam um avanço na democratização da empresa e uma resposta adequada à reivindicação de participação do empregado, na fase de introdução de inovações tecnológicas e de reestruturação do sistema produtivo, quando os princípios tayloristas estão sendo questionados.

Essencialmente, os CCQs buscam a identidade de pensamento e de ação do trabalhador com a empresa, além de ser uma tentativa de promover a palavra e o pensamento operário como forma de extrair sugestões para os problemas que surgem na produção. São formados por iniciativa da direção, obedecendo a diretrizes apontadas pelas chefias imediatas e reproduzindo, em muitos casos, o controle hierárquico no processo de trabalho (HIRATA, 1990).

Alguns estudos apontam como fator de sucesso do sistema japonês de organização da produção a fraca atuação sindical e o tipo de sindicalismo de empresa existente naquele país, o que também foi apontado por Dedecca (1994) e Gounet (1999). A contestação que antes havia foi completamente enfraquecida após sucessivas greves infrutíferas e demissão em massa de trabalhadores que estavam à frente do movimento sindical (CORIAT, 1994). No lugar, foram colocadas uma integração vertical e hierarquizada, a promoção por antiguidade, além da extensão

do sistema da empresa às famílias que vivenciam todo o processo de prêmios e promoções⁸⁸. Estes fatores tornam os CCQs apropriados aos padrões de organização do trabalho japonês, bastante diferente, por exemplo, dos existentes no Brasil (HIRATA, 1990; LEITE, 1994; RIBAS, 1999, TAUILE, 1990).

Além das repercussões no trabalho desse conjunto de mudanças organizacionais apontadas anteriormente, somam-se outras levantadas por diferentes estudos, o que será apresentado na seqüência.

Para Hirata (1990), embutido no modelo japonês existe um mecanismo de envolvimento do trabalhador em um contexto controlado, no qual os temas, os objetivos e as formas de articulação são limitados aos interesses da empresa. Assim, não há liberdade para a participação criativa, resumindo-se ao uso, pela administração, do conhecimento tácito⁸⁹ dos trabalhadores manuais com vistas à racionalização da produção. A autora entende que a mobilização e participação dos trabalhadores são práticas de gestão que se contrapõem ao taylorismo, uma vez que o grupo, e não o trabalhador isolado, é instituído como instância pertinente. Comparando os CCQs com os grupos de expressão direta (GED), empregados por empresas francesas, observou diferenças entre eles. Nos GEDs não há critério restritivo de temas, podendo haver desde discussão sobre organização e condições de trabalho, incluindo reivindicações. Também não há uso de recursos motivacionais, como recompensas e prêmios. No caso dos CCQs, “há temas tácita ou explicitamente proibidos, como reivindicações salariais ou propostas de modificações no processo de trabalho” (HIRATA, 1990, p.137). Os CCQs usam prêmios monetários ou não, recompensando os esforços dos participantes. Em outra publicação (HIRATA, 1994)

⁸⁸Quanto ao envolvimento das famílias dos operários, observa-se mais uma similaridade com o fordismo no sentido da adequação da força de trabalho à cultura empresarial.

⁸⁹Segundo Bianchetti, saber ou conhecimento tácito é “aquele saber informal, não prescrito, que resulta das estratégias individuais ou coletivas dos trabalhadores de resolverem à sua maneira própria, idiossincrática, as imponderabilidades no decorrer do processo de trabalho” (1999, p.112).

a autora afirma a intensificação do trabalho no modelo japonês, em razão do maior número de operações que o mesmo trabalhador deve realizar.

Outro aspecto que emerge das investigações sobre os sistemas participativos, ao redor do qual também não há consenso na literatura, é se eles significam ganho de autonomia para o trabalhador, em relação ao domínio sobre o seu trabalho. Vincula-se a esse aspecto a polêmica se as novas políticas de gestão da força de trabalho reproduzem os modelos tayloristas, com divisão entre trabalho intelectual e trabalho manual, ou se, ao contrário, apontam para uma nova relação entre o coletivo de trabalhadores, com mudanças na natureza das relações de produção. Lojkine (1990) acredita que a existência de uma verdadeira alternativa ao taylorismo dependerá da capacidade do movimento operário encontrar suas saídas. Hirata (1990) o acompanha nessa conclusão.

Nesse sentido, Gautrat (1990) lembrou que um dos aspectos importantes dos grupos de expressão é o espaço na empresa para a aprendizagem da democracia. E Lojkine (1990) acrescenta que essa aprendizagem ultrapassa os estritos canais reservados à participação dos operários, oferecendo um espaço ainda não muito bem ocupado pelos sindicatos e pelos assalariados para interferirem na gestão e concepção do processo produtivo, a partir das pequenas intervenções do dia-a-dia.

Essas posições de Gautrat e Lojkine são de difícil compreensão se aceitas as análises de Hirata, Gounet, Dedecca, Leite, Ribas e Tauille, apresentadas acima. Segundo estes últimos, os espaços para discussão sobre os problemas da empresa são bastante limitados e têm a definição explícita (particularmente no caso dos CCQs) quanto ao que pode e ao que não pode ser discutido. Aspectos que interessam diretamente à classe trabalhadora, como o salário e o emprego, nos quais o conflito capital e trabalho é mais evidente, são proibidos. Que aprendizagem de democracia pode apresentar um sistema desses? Essa sistemática parece apontar muito mais a extração da capacidade de trabalho de cada indivíduo, como forma de adicionar sua contribuição à valorização do capital. É difícil entender um sistema que tenha como objetivos o aumento da produtividade e a valorização do capital senão na perspectiva

de obter, tanto quanto possível, maior contribuição do trabalhador para aperfeiçoar a produção e, com isso, extrair mais-valia.

Ademais, como o sindicalismo poderia ocupar espaço maior internamente às empresas, no dia-a-dia do trabalho, em favor dos trabalhadores, se ele se encontra enfraquecido ou cooptado pela empresa, como narraram Corriat e Gounet? Nessas condições, as contribuições que fariam sobre a gestão e a concepção do processo produtivo, conforme assinalou Lojkin, provavelmente caminhariam em sentido contrário às aspirações históricas dos trabalhadores, desde como assegurar o domínio do trabalho que realizam, a amplitude de sua qualificação e salários adequados, até lutas mais amplas, como re-obter a direção do processo de trabalho, para o que seria necessário abolir a propriedade privada dos meios de produção. Por razões óbvias, é impossível pensar nesse tipo de debate em CCQs ou similares.

Cipolla (2002) acrescenta outra interpretação, a partir de Marx, do ponto de vista do controle sobre o trabalho, inserindo o modo atual de realização do trabalho como forma específica de controle do capital sobre o processo de trabalho, diferenciando-a das formas anteriores da produção capitalista. Segundo o autor, na cooperação o controle advinha da emulação, coordenação e despotismo. A natureza do trabalho cooperativo dependia da coordenação do trabalho de inúmeros trabalhadores individuais. Quanto maior o número de trabalhadores, maior o controle do capital por meio do despotismo. Na manufatura, o controle era realizado por meio do despotismo direto, exercido pelo capataz. Na grande indústria, o despotismo direto foi substituído pelo mecânico, de modo que as máquinas passaram a imprimir o ritmo e a exercer o controle do trabalho. Nas formas atuais de trabalho, realizadas em grupo, desenvolveu-se o despotismo coletivo, por meio da pressão imposta pelos próprios trabalhadores do grupo para alcançarem as metas fixadas pela empresa. Nesse caso, a intensificação do trabalho é maior, em função dos tempos de produção e do controle da qualidade. A socialização existente entre os membros do grupo somente

é suportada pelo capital à medida que resulta em aumento da produtividade e lhe compensa financeiramente⁹⁰.

Além desses aspectos, em meio à correlação de forças bem desfavorável, as inovações técnicas e organizacionais têm repercutido sobremaneira na atividade profissional, imprimindo um processo de extinção de postos de trabalho e de profissões, que não se realizam num mesmo ritmo e intensidade, diferindo espacialmente, segundo o grau de desenvolvimento do modo de produção. Os profissionais têm encontrado dificuldades de inserção profissional que não decorrem de incapacidade individual ou de adaptação. O que eles são e a forma como se inserem profissionalmente dependem muito mais de condições históricas e econômicas do que de qualificação, vontade e consciência (WRUBLEVSKI AUED, 1999).

Vê-se com isso que, embora ocorram freqüentemente denúncias e reclamações, especialmente vindas do meio empresarial, da ausência de pessoal qualificado, o exército industrial de reserva na atualidade não está bem encorpado apenas em termos quantitativos, mas também em termos qualitativos.

Agravando esse quadro, segundo Hirata (1994), as características do trabalho do modelo japonês são válidas para o conjunto dos trabalhadores masculinos com emprego regular das grandes empresas e se mantêm como tendência para as pequenas e médias empresas, influenciando fortemente suas modalidades de gestão e impondo um padrão máximo de polivalência e multifuncionalidade, de controle da qualidade e de manutenção para cada categoria de trabalhadores e tipos de empresas. Mas a adoção da totalidade desse sistema pelas empresas ocidentais é

⁹⁰A título de exemplo, fortalecendo o argumento do autor, Meza (2003) relatou o caso ocorrido em uma das empresas do setor automotivo em que realizou pesquisa empírica, de um trabalhador que quebrou sua perna no trabalho, mas que foi pressionado não pela empresa, mas pelo seu grupo, a ir trabalhar todos os dias, mesmo que somente ficasse sentado, enquanto os outros trabalhavam. O grupo temia não atingir suas metas, visto que o absenteísmo compunha um dos critérios compreendidos nas metas.

amplamente discutida, razão pela qual ele assume diferentes configurações segundo os países que o adotam⁹¹.

6.4 AS MUDANÇAS TECNOLÓGICAS E ORGANIZACIONAIS E OS REFLEXOS NA QUALIFICAÇÃO DO TRABALHO

Como visto, há intensa polêmica ao redor da adoção de novas tecnologias baseadas na microeletrônica e das novas formas de organização do trabalho, no que se refere à qualificação. O eixo da discussão é se as inovações no processo produtivo apontam para a revalorização do papel do trabalhador, coisa que foi negada ao longo do desenvolvimento do modo de produção capitalista. As questões que emergem dessa polêmica são: se o modo de produção capitalista desenvolveu-se negando o trabalho vivo e diminuindo a amplitude de compreensão, pelo trabalhador, do processo de trabalho, resolveu agora reconduzi-lo a papel importante dentro do processo produtivo? Por que depois de ter sido colocado como apêndice da máquina pela grande indústria, o trabalho vivo volta a ser valorizado no processo produtivo?

O que se pretende nesta parte da investigação é apresentar e analisar, à luz do conceito de qualificação do trabalho assumido por esta tese e dos fundamentos que estão a ele vinculados, as diferentes opiniões dos autores sobre os reflexos das mudanças tecnológicas e organizacionais na qualificação para o trabalho.

Fazer um balanço das investigações a esse respeito esbarra em sérias dificuldades. Os pesquisadores partem de arcabouços teóricos diferentes, interpretam diferentemente um mesmo autor, realizam seus trabalhos em universos distintos, o que os leva a conclusões diversas. Mesmo assim, é importante resgatar alguns resultados de pesquisas recentes sobre as mudanças no trabalho e na qualificação

⁹¹Ao ser transposto aos países ocidentais, como os EUA, o toyotismo sofreu adaptações que resultaram no modelo de produção enxuta. Essa denominação decorreu do seu objetivo precípua de combater todo e qualquer desperdício associado à atividade humana, que absorva recursos, mas que não crie valor, tais como: erros, acúmulos de mercadorias no estoque, etapas desnecessárias do processo de trabalho, movimentação de pessoas e outros (MEZA, 2003).

a partir da atual dinâmica do modo de produção capitalista, pois elas não deixam de se reportar a uma mesma realidade em que as manifestações são comuns.

Parte dos pesquisadores resgata e reforça as observações de Marx sobre a qualificação na produção capitalista, aponta a realização de um trabalho cada vez mais degradado e que a organização capitalista se desenvolve em constante luta contra o domínio intelectual do trabalho, preservando-o, contudo, para uma parcela da força de trabalho.

Frigotto (1996a) e Jinkings (1999) inserem-se nesse grupo. Eles reforçam a ampliação do processo de simplificação do trabalho dando continuidades às perdas no que se refere à qualificação e argumentam que o discurso empresarial da atualidade, em favor de maior qualificação, tem claro sentido político e ideológico. Considerando que o objetivo predominante do atual modo de acumulação, assim como dos anteriores, é a criação do valor, ele não se constitui em possibilidade concreta de desenvolvimento das capacidades humanas. As estratégias de poder que objetivam a submissão e a disciplina nos locais de trabalho, assim como os mecanismos empresariais e institucionais destinados a quebrar a resistência dos trabalhadores, são expressões do modo como o capital viabiliza a acumulação e de suas formas de dominação política e social.

Marques (1990) apresentou resultados de estudo que realizou em empresas do setor automotivo brasileiro que colaboram com as opiniões desses autores. Segundo ela, houve perda do conteúdo do trabalho para o coletivo dos trabalhadores e eliminação de postos de trabalho ao nível de operários e de inspetores. Apesar de ter sido criada uma função considerada de maior qualificação (mais complexa), o número de vagas não foi suficiente para compensar a perda do conteúdo ocorrido em outros setores. Além disso, a aquisição de equipamentos foi acompanhada de garantia de assistência técnica por prazo mais ou menos longo, o que impede o desenvolvimento da área de manutenção da empresa, que tradicionalmente conta com trabalhadores que associam a atividade manual e a intelectual. Outra conclusão da autora foi o aprofundamento da organização taylorista/fordista do trabalho, o que

não considerou uma surpresa, em função da importância do controle da gerência sobre o trabalho operário na produção de automóveis.

As posições de Frigotto, Jinkings e Marques seguem numa mesma direção, direção esta apresentada por Marx como própria da história do modo de produção capitalista. Os resultados do estudo de Marques revelam a lógica da produção capitalista de desenvolver suas forças produtivas, de modo que as atividades manuais, operativas, deixam de ser executadas pelo trabalho vivo e passam a ser desempenhadas pelo trabalho morto. É nessa esfera da produção que ocorre maior liberação de força de trabalho, o que é uma das tendências da produção capitalista. Com isso, esses pesquisadores sinalizam para a perda de importância dos conteúdos relativos à habilidade manual do trabalhador, de modo que sobressaiam outros, voltados à disciplina, controle e adaptação da força de trabalho. Ou seja, há diminuição relativa nos conteúdos da qualificação técnica, sobressaindo os referentes à qualificação superestrutural.

Outros teóricos postulam que a introdução de novas tecnologias no sistema produtivo, especialmente a tecnologia da informação, marca um ponto de inflexão entre o progresso econômico baseado na quantidade e outro baseado na qualidade, na capacidade cognitiva de atuar mais eficientemente no processo de trabalho. Zarifian (1990) e Abreu (1993) inserem-se nesse grupo ao defenderem que o regime de acumulação flexível implica ruptura com o pensamento de Marx no que se refere à qualificação, por incentivar a adoção de organizações de trabalho do tipo qualificadoras, com tendência para a formação e re-profissionalização da força de trabalho. As novas modalidades de trabalho exigem pessoas com novas qualificações, envolvendo componentes implícitos e não organizados da qualificação formal, juntamente com componentes organizados e explícitos da educação escolar, formação técnica e educação profissional.

Fogaça e Salm (1994) e Carleial (1994), mediante vasto resgate da literatura da área, assinalam que na atualidade estão sendo ampliadas as atribuições e responsabilidades dos que atuam no chão de fábrica e que o desempenho das

empresas ficou mais dependente do envolvimento dos trabalhadores. Em todos os níveis da estrutura ocupacional, mas especialmente entre os trabalhadores diretos, ocorreu alteração nos perfis básicos, com crescente importância das habilidades intelectuais em detrimento das manuais. O desenvolvimento dessas competências implica posse de sólida educação geral compreendida no currículo do ensino fundamental e médio, a partir dos quais se desenvolvem habilidades específicas de uma ocupação, ou de uma “família” ocupacional.

Embora Fogaça, Salm e Carleial coadunem com Zarifian e Abreu quanto às demandas de educação geral sólidas e crescente importância de atividades intelectuais para a realização do trabalho, os primeiros não afirmaram que as formas tecnológicas e de organização do trabalho contemporâneas significam ruptura com o pensamento de Marx sobre a qualificação. Contudo, todos parecem se reportar ao mesmo fenômeno observado por Coriat (1994) apontado acima, de desespecialização e polivalência pela reagregação de tarefas que envolvem o controle de qualidade, a função de diagnóstico, reparo e manutenção, além da programação. Comparado à especialização decorrente de intensa divisão do trabalho apontada por Marx e realizada pelo taylorismo e fordismo, parece, a princípio, que tal fenômeno aponta para um movimento contrário ao assinalado por Marx, ainda mais quando são ampliados os requisitos educacionais.

O fato é que o desenvolvimento tecnológico, associado a técnicas coletivas de organização do trabalho, proporcionou a elaboração de meios de trabalho, maquinaria, com elevado grau de complexidade, acentuando a divisão e a simplificação do trabalho de modo que libertou o trabalhador de uma tarefa parcial, mas lhe impôs um conjunto delas, relativas a determinada fase do processo produtivo. O processo produtivo é dividido por inúmeros grupos de trabalho e cada qual é responsável por uma fase do processo. Vê-se, com isso, a potencialização do trabalho simples, que é justamente o conceito de trabalho complexo de Marx. Nesse caso, a ampliação da qualificação requerida ou desenvolvida pelo trabalhador refere-se à sua capacidade de exercer mais de uma atividade do grupo e de trabalhar em grupo. Esses dois aspectos elevam o que os autores têm chamado de competências do trabalhador, o

que será discutido adiante, as quais podem ser implementadas por meio de processo educativo que ocorre interna ou externamente à empresa.

Mas, sem entrar no mérito de que tal movimento tem por objetivo intensificar ainda mais o trabalho, o que já foi afirmado anteriormente, com qual intensidade ocorre o reagrupamento de tarefas? Onde está concentrada a ciência na atualidade? O trabalhador tem autonomia e poder sobre a atividade que realiza? Até o momento, desconhece-se a existência de estudos que tenham demonstrado que houve inversão na relação do trabalho vivo com o trabalho morto e mudança na relação entre o trabalho manual e trabalho intelectual no processo de produção. Seguindo a tendência histórica da produção capitalista, os aprimoramentos realizados nos equipamentos em geral são feitos com o objetivo de simplificar ainda mais o trabalho (manual e intelectual), tornando-o ainda mais fácil e mais livre da intervenção do trabalhador. Assim, é possível um trabalhador vigiar várias máquinas e executar um conjunto de tarefas ao mesmo tempo. O tempo permanece como categoria fundamental no processo de valorização. Da mesma forma, na realização de suas atividades, independentemente da natureza e complexidade, o indivíduo continua mobilizando capacidade manual e intelectual. O fato de haver uma ampliação nas tarefas pressupõe a ampliação na capacidade intelectual para realizá-las, pois, retomando o conceito de qualificação em Marx, o ser humano se qualifica no trabalho e, ao enfrentar as dificuldades que encontra no dia-a-dia da produção, chega a novas compreensões e novas soluções para melhorar o desempenho do trabalho, as quais a empresa espera que sejam sugeridas nos grupos de discussão.

Por outro lado, observa-se que os novos conteúdos demandados para o conjunto dos trabalhadores, ressaltados na literatura, em sua maioria não se referem necessariamente ao conhecimento científico que está na base de cada atividade parcial, mas se reporta à disciplina e ao comportamento esperado na realização do trabalho. Ademais, se os empregadores enfatizam conhecimentos relacionais e comportamentais nos contratos e exigem níveis educacionais mais elevados, tais requerimentos somente emergem em determinado grau de desenvolvimento das forças

produtivas e numa conjuntura fortemente marcada por altas taxas de desemprego, conformando um exército industrial de reserva bastante heterogêneo e com excedente de pessoal com diversos níveis de escolaridade. Graças a esse excedente, as empresas têm acesso à imensa reserva de força de trabalho para a qual não precisa despender recursos para formação. Com a generalização da educação escolar, possível pela ação estatal, a formação profissional inicial na atualidade é abundante e mais barata e tornou mais rápida a complementação da formação no próprio processo de trabalho, de acordo com as condições que a empresa define. Associado a isso, a exigência de conteúdos relativos a comportamentos relacionais e comportamentais, sejam quais forem os níveis de formação, denuncia que esses conhecimentos apresentam na atualidade mais problemas que os conhecimentos técnicos, por estarem associados ao trabalho em grupo, à interiorização dos objetivos da empresa, ao nível de responsabilização dos sujeitos e outros. Nos períodos e em locais em que há escassez de força de trabalho esses requerimentos caem sensivelmente (DADOY, 2004).

Desse debate e do estudo desenvolvido na seção anterior sobre o impacto do progresso técnico no trabalho e na qualificação, há um aspecto que é consensual e que pode ser sintetizado como a perda de importância das habilidades manuais em favor das habilidades comportamentais, onde entram: responsabilidade; lealdade; compromisso; capacidade de argumentação, para trabalhar em equipe, e de resolução de problemas; iniciativa; autonomia etc. Em resumo, são qualidades que apontam para duas direções, mas que parecem estar vinculadas uma à outra: mobilização de capacidade intelectual para a resolução de problemas e situações não previstas ao longo da produção, que dizem respeito à qualificação técnica; e outras relativas à responsabilidade, atenção e interesse do trabalho, que fazem parte da dimensão superestrutural da qualificação. O reforço a esse conjunto de conteúdos da qualificação deu origem a um novo conceito, que se coloca na atualidade em substituição do conceito de qualificação: conceito de competência, ou modelo de competência, ou simplesmente competências. Dessa substituição emergem as seguintes questões:

qual o sentido de substituir o conceito de qualificação pelo de competências? Qual é o conceito de competências? Existe uma relação entre ambos?

O conceito de competência tem sido empregado geralmente para definir

a capacidade de agir, em situações previstas e não previstas, com rapidez e eficiência, articulando conhecimentos tácitos e científicos e experiências de vida e laborais vivenciadas ao longo das histórias de vida. Ele tem sido vinculado à idéia de solucionar problemas, mobilizando conhecimentos de forma transdisciplinar a comportamentos e habilidades psicofísicas, e transferindo-os para novas situações; supõe, portanto, a capacidade de atuar mobilizando conhecimentos (KUENZER, 2002b, p.11).

Apesar do conceito, ao longo desta investigação verificou-se o uso amplamente difundido do termo competência em várias áreas do conhecimento – economia, pedagogia, administração, psicologia, sociologia – porém de modo vago e indefinido. Quanto a essa constatação, Ropé e Tanguy (1997) defendem que essa prática é uma espécie de fixação da linguagem comum, permitindo que diversas instituições se ausentem na redefinição de conteúdos e práticas ligadas ao campo produtivo e educacional, permitindo a neutralização das contradições que surgem do termo.

Dadoy (2004), com posicionamento similar, menciona que o termo competência tem diferentes definições e empregos, matizados por problemas concretos particulares, sem que os usuários se preocupem com a confusão que essas acepções específicas produzem. E adverte: as palavras e a linguagem não são neutras e os atores que as utilizam nelas desempenham papel determinante. Associado a isso, menciona que a competência tem dois registros de natureza diferentes, um técnico, relacionado aos problemas da produção, e outro ideológico, relacionado às tentativas dos atores dominantes (especialmente os capitalistas) para imporem representações do real, de acordo com seus interesses.

Segundo Hirata (1994) e Tomasi (2004), o termo competência surgiu na Europa no final dos anos 80, defendido pelo setor empresarial como alternativa para a formação de recursos humanos compatível com a forma de organização do trabalho que emergia. Assim, surgiu contrapondo-se ao conceito de qualificação consolidado no período taylorista/fordista, visto que a noção de competência enfatiza menos a

posse dos saberes técnicos e mais a sua mobilização para a resolução de problemas e o enfrentamento de imprevistos na situação de trabalho, tendo em vista a maior produtividade com qualidade.

Kuenzer (2002b), por outro lado, afirma que embora as competências tenham assumido posição central na atualidade, elas estão presentes desde os anos 70, quando da realização de discussões no âmbito da Organização Internacional do Trabalho (OIT), tendo surgido, portanto, associadas ao regime taylorista/fordista. De acordo com a autora, as competências gestadas nesse regime não foram substituídas pelas demandas de formas flexíveis de organização e gestão do trabalho, mas incorporadas em pontos da cadeia não atingidos pela automação, enquanto estratégia para se obter ou assegurar ganhos de produtividade.

Nessa perspectiva, a autora resgata as diferentes formas de trabalho presentes na atualidade e a existência de uma hierarquia ao longo da cadeia produtiva, entre formas mais dinâmicas e mais atrasadas de realização do trabalho e correspondentes diferenças de demanda de qualificação. Além disso, postula que as competências dizem respeito somente ao trabalho reestruturado, ou seja, refere-se a parcela específica da força de trabalho. Isso denota o caráter parcial desse conceito.

Assim, Kuenzer (2002a) afirma que a produção flexível recoloca a dualidade estrutural, embora de maneira diferente: pela exclusão da força de trabalho formal, incluindo-a novamente por meio de formas precárias de contratação ao longo da cadeia produtiva; e pela inclusão no sistema educacional e exclusão subsequente, em função da expulsão ou precarização dos processos educativos.

Com essas conclusões de Kuenzer percebe-se que a hierarquização do trabalhador coletivo, assinalada por Marx desde a manufatura, não desapareceu, mas assumiu nova dimensão: se anteriormente era visível no espaço da manufatura e da indústria, atualmente, em função da intensificação da divisão do trabalho, do surgimento de novas formas de exploração do trabalho e da diversificação e verticalização da produção, ela se materializa mais nitidamente ao longo da cadeia produtiva, embora não deixe de existir no âmbito da própria empresa.

Esse é mais um aspecto a evidenciar que as características e leis essenciais do modo de produção capitalista, apontados por Marx, não deixam de existir, mas mudam suas formas (aparências) com o desenvolvimento histórico. Para que a essência do fenômeno seja captada, é necessário se imiscuir nas formas que ele apresenta e verificar o sentido da sua materialização. Nesse caso, a hierarquização da força de trabalho é evidenciada na atualidade com maior nitidez, na medida em que se amplia a análise, não se limitando ao espaço industrial. A definição marxista da produção humana como processo social assume, cada vez mais, maior amplitude e maior dimensão.

Essa situação, além de colocar para o capitalista a necessidade de rigoroso controle do processo de trabalho, implica também que a geração do excedente depende da capacidade multilateral dos seres humanos, do caráter inteligente e proposital que reveste sua ação e da infinita adaptabilidade e correspondência com as transformações que se desenvolvem no trabalho. É nesse âmbito que se situa a problemática das competências. Há inúmeros trabalhos empíricos ou eminentemente teóricos que se propõem à sua maior compreensão e a elucidar o seu sentido para o capital e para o trabalho. É importante resgatar alguns deles.

Para Ferretti (1997), o conceito de competência representa uma atualização do conceito de qualificação, com o claro objetivo de valorização do capital. Essa atualização se dá pelo deslocamento da importância antes atribuída à qualificação formal e saber técnico, para uma dimensão na qual se valoriza o “saber ser” do trabalhador, envolvendo aspectos como comportamento, engajamento, mobilidade, colaboração e outros. Com isso, a contradição de interesses presente no conceito de qualificação é substituída pela visão unitária da empresa, como se todos nela envolvidos tivessem interesses comuns. Ao fazer esse tipo de deslocamento, o modelo de competência obscurece o sentido político e histórico da existência de interesses antagônicos entre capital e trabalho, propondo uma solução técnica em nome da produtividade, da competitividade, do mercado e da qualidade.

A fim de ilustrar essa interpretação de Ferretti segue relato de conclusão de estudo realizado por pesquisadores da Universidade de Campinas em cadeias produtivas de São Paulo, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul:

a nova forma de organização do trabalho só tem sentido em sintonia com o desenvolvimento de uma cultura organizacional onde prevaleçam atitudes, tanto gerenciais como do próprio chão de fábrica, de comprometimento, de participação, de co-responsabilidade em torno de objetivos comuns, bastante diferente daquelas características da organização taylorista. Esta cultura organizacional está sendo difundida de modo a atrair o entusiasmo e a adesão dos trabalhadores aos novos valores da organização, valores estes expressos, por exemplo, na necessidade de compromisso e participação de todos, através de uma qualificada e sólida equipe de trabalho (a organização só pode crescer através do desenvolvimento dos seres humanos que a constituem, o integrante deve identificar pontos comuns entre seu plano de vida e os princípios e valores da organização). De certa forma, os valores disseminados exprimem desejos que sempre foram almejados pelos trabalhadores, por isso exercem um forte poder de apelo (ABREU et al., 2004).

Observa-se que Ferretti fez distinção entre a qualificação técnica e superestrutural, embora não tenha empregado essa terminologia, associou o conceito de competências à qualificação superestrutural, destacando a valorização dos conteúdos relativos a esta dimensão da qualificação, em detrimento da dimensão técnica.

A disseminação dos valores da empresa apontados por Abreu é realizada por meio de cursos internamente às empresas, geralmente no horário de trabalho e com participação compulsória. Kuenzer (2004), após a realização de entrevistas com operadores e técnicos de empresas que adotam a produção flexível, verificou que as iniciativas instauradas pela empresa, de participação em cursos com essa natureza, são criticadas pela maioria dos trabalhadores. Por outro lado, verificou também que cursos voltados ao aprimoramento técnico ou outras formas de acesso à teoria são bem aceitos pela força de trabalho. Isso lhe permitiu concluir que os trabalhadores anseiam pelo acesso à teoria do trabalho que realizam, razão pela qual pleiteiam mais cursos com tal conteúdo. Não reivindicam, desse modo, qualquer teoria, mas a teoria que lhes permita qualificar-se tecnicamente para o exercício consciente e criativo da sua atividade.

Meza (2003) analisou o modelo de gestão por competências por meio de pesquisa empírica em empresas montadoras do complexo automotivo e chegou a

conclusões referentes à qualificação e às competências importantes de serem resgatadas nesse momento. Primeiramente, a autora definiu em um de seus capítulos introdutórios que o termo qualificação, empregado ao longo do seu estudo, “não pode ser comparado à noção do trabalho qualificado pleno discutido por Marx, uma vez que este remetia à noção do trabalho ao conhecimento de todo o processo produtivo, bem como as suas técnicas tal como tinha o artesão” (MEZA, 2003, p.61). Assim, a autora distingue os termos qualificação de competência e o emprego do termo qualificação para o artesão e para o trabalho assalariado.

A maior demanda por qualificação do trabalho que a autora observou se refere ao aprendizado adquirido com o desempenho de número cada vez maior de atividades dentro de um grupo de trabalho. A mudança na relação um homem/uma máquina para uma equipe/um sistema de máquinas fez com que o trabalhador opere, em média, 5 máquinas, aprofundando a intensificação do trabalho. Com isso, para a autora, o operário tem de ser polivalente, responsável pela qualidade de seu trabalho e flexível para se adequar às mudanças que convier à empresa. Em uma das empresas pesquisadas, o trabalhador que alcança o último grau do que a empresa considera qualificado é aquele “capaz de executar todas as tarefas desempenhadas por sua equipe, além de organizar as reuniões semanais, motivar seus companheiros para o alcance das metas, avaliá-los e treiná-los” (MEZA, 2003, p.178). Chama-se a atenção para quantas funções um mesmo indivíduo consegue desempenhar e, por outro lado, quantos colegas ele consegue substituir e desempregar!

Além disso, a autora sustenta que a organização do processo de trabalho em fluxo (*just-in-time*) pressupõe disciplina para garantir o sincronismo entre todas as atividades e que os princípios de maximização da divisão do trabalho e da separação entre trabalho intelectual e manual ainda estão presentes na fabricação. O projeto do processo de produção é atividade exclusiva da engenharia e o trabalho manual é dividido, sendo o trabalhador alocado entre postos variados, de forma contínua. As decisões mais importantes dos grupos de trabalho são tomadas pelo chefe de cada grupo. Há uma hierarquia internamente aos grupos e o aprendizado das novas tarefas ocorre no próprio trabalho.

Segundo a autora, para elevar as competências de sua força de trabalho, uma das empresas pesquisadas concede a cada trabalhador o tempo médio de 30 horas/ano de estudos no próprio local de trabalho, baseado no estudo individual (auto-instrucional) e avaliação por meio de prova escrita e do grupo ao qual está inserido. O resultado da prova e da avaliação do grupo vai lhe permitir ou não obter mais de uma competência.

Mas essa sistemática acabou se tornando um entrave à gestão das competências pela empresas, pois a cada competência adquirida o trabalhador deveria receber salário maior. Como o empenho dos trabalhadores foi grande e mais rápido que a evolução na escala das remunerações, gerou expectativas a que a empresa não atendeu, de modo que uma delas irá avaliar seu sistema de remunerações.

Na verdade, nesse entrave se explicitam dois elementos de permanente conflito entre capital e trabalho e que dizem respeito aos fundamentos da produção capitalista: o salário, que remete à distribuição do produto social e à produção do valor; e o acesso ao conhecimento, à teoria, requisitado pelos trabalhadores para melhor compreender a sua atividade, e negado pelo capital, como forma de manutenção de seu poder sobre a produção, mas também por se tratar de força produtiva com a qual amplia as possibilidades de valorização.

Há um outro aspecto apresentado por Meza que se refere aos requisitos de escolaridade para a força de trabalho a ser contratada. Segundo a autora, houve elevação no grau de escolaridade nas duas empresas pesquisadas, atingindo o requerimento de, no mínimo, o ensino médio, para a admissão em qualquer área. Contudo, uma das empresas recuou nessa definição, “diminuindo a exigência mínima para o ensino fundamental, em virtude da geração de problemas motivacionais não atendidos posteriormente à contratação do trabalhador. Estes problemas decorreram da incapacidade da empresa de promover verticalmente todos aqueles que adquiriram mais competências” (MEZA, 2003, p.176).

Dessa observação cabem duas conclusões: a primeira, de que a elevação da escolaridade como requisito para contratação não decorreu de necessidade técnica.

Se assim o fosse, a empresa não poderia ter retrocedido em sua definição, sob o risco de inviabilizar a produção. A segunda, que essa medida já pode ser uma das modificações impetradas pela empresa com o propósito de adequar seu sistema de remunerações às competências, posto que elas devem ser adquiridas mais dificilmente pelos trabalhadores que possuem somente o ensino fundamental, faltando-lhes conteúdo teórico-metodológico mais amplo que lhes permitiria adquirir novas competências com maior facilidade e rapidez.

Os requisitos educacionais referentes ao desenvolvimento das competências conformam um dos aspectos estudados por Kuenzer e sistematizados em um conjunto de artigos, sínteses de pesquisas empíricas, que tiveram por objetivo delimitar as novas dimensões que passam a integrar a categoria competência, a partir da base microeletrônica.

A autora (2003) postula que a competência é uma categoria, uma vez que expressa um conteúdo objetivo da realidade, apreendido pelo pensamento humano, teorizando-o, de acordo com as condições de compreensão da realidade em cada momento histórico. Sendo uma categoria, a competência é um construto parcial e historicamente determinado, expressão das bases materiais de produção que articulam, nos diferentes estágios de desenvolvimento das forças produtivas, dimensões objetivas e subjetivas que caracterizam o processo de produção do conhecimento. Como as categorias encerram contradições inerentes ao modo de produção, o mesmo ocorre com a competência, definindo limites e possibilidades de avanço, tanto para o capital quanto para o trabalho. A contradição se insere justamente nas demandas de maior conteúdo teórico para a realização do trabalho:

Se do ponto de vista das formas de organização e gestão da força de trabalho através de procedimentos baseados no toyotismo o uso flexível da força de trabalho resulta de intensificação e precarização, ou seja, um uso cada vez mais predatório e desumano da força de trabalho, do ponto de vista dos processos educativos propostos para o desenvolvimento de competências há positivities que não podem ser desconsideradas. Talvez a mais importante delas seja a mudança de eixo na relação entre trabalho e educação, que deixa de priorizar os modos de fazer para contemplar a articulação entre as diferentes formas e intensidades de conhecimento, tácito e científico, com foco no enfrentamento de situações não previstas (KUENZER, 2003, p.7).

Kuenzer afirma que nos sistemas automatizados, com base técnica microeletrônica, ocorre o deslocamento da necessidade do conhecimento do produto para o conhecimento dos processos, e o trabalhador se depara cotidianamente com situações (eventos) não previstas, com problemas que ele precisa resolver, para os quais depende de maior conhecimento e de habilidades cognitivas complexas. Ou seja, depende do desenvolvimento da inteligência, possível pela articulação entre o conhecimento tácito e o conhecimento científico.

Em relação ao conhecimento tácito, a autora se apóia em estudos de Jones e Wood⁹² para demonstrar a existência de diferentes formas e graus de conhecimento tácito. A primeira refere-se às práticas rotineiras, que pressupõem reduzida ação consciente e acentuada memorização de movimentos pela repetição, típico, portanto, da produção taylorista/fordista. As práticas rotineiras, tais como dirigir automóvel, fazer cálculos mentais, digitar etc., implicam tal integração entre corporeidade e pensamento, que permitem a realização de movimentos sem a necessidade de raciocínio. Contudo, não implica ausência do pensamento, mas conduz “a modelizações práticas e representações metafóricas do conhecimento técnico que não correspondem a cálculos ou aplicações rigorosas de procedimentos e instruções” (KUENZER, 2003, p.14).

A segunda forma demanda diferentes graus de consciência para a tomada de decisões em situações que fogem à normalidade, para os quais são necessários, dependendo da situação, diferentes níveis de consciência, incluindo raciocínios bastante complexos. A terceira seriam as competências tácitas de natureza coletiva, derivadas da cooperação, próprias de modelos produtivos flexíveis, apoiados no trabalho em grupo, e pressupõe a tomada de consciência e julgamento por parte dos trabalhadores quanto a sua inserção no processo de trabalho e no trabalhador coletivo. Como há combinação desigual entre trabalhos, com diferentes tipos de qualificação e

⁹²JONES e WOOD. Qualificações tácitas, divisão do trabalho e novas tecnologias. **Sociologia du travail**, n.5, 1984.

precarização ao longo das cadeias produtivas, prevalece a lógica da polarização, de modo que nos setores tecnologicamente mais complexos da cadeia há diferentes combinações entre conhecimento tácito e científico. Quanto mais precário o trabalho, mais se valoriza o conhecimento tácito. Há uma dimensão não somente técnica, mas também política na relação entre conhecimento científico e conhecimento tácito, por se constituírem a partir de diferentes formas de se extrair mais-valia.

A partir dessa exposição, Kuenzer argumenta que o conhecimento tácito não desaparece no trabalho com base microeletrônica, mas é fortalecido nos setores tecnologicamente mais complexos, pela necessidade de maior aporte teórico combinado com a experiência adquirida no trabalho. Assim, há valorização da experiência do trabalhador, mas também maior dependência dele por conhecimentos científicos, obtidos por meio da educação escolar ou outra. Isso aponta para a elitização de camada da força de trabalho e para a exclusão crescente daqueles que possuem somente a experiência adquirida com o trabalho, justamente os mais precariamente escolarizados, dificultando sua qualificação e reinserção no mercado de trabalho.

Por outro lado, a relação entre conhecimento tácito e científico insere uma nova dialética entre trabalho manual e intelectual, por demandar uma base anterior de conhecimento científico sobre o qual o conhecimento tácito se desenvolve. Isso porque, ao surgir determinado problema na produção, não previsto pelo programador do sistema automático, a prevenção e controle de acidentes depende do conhecimento dos trabalhadores, adquirido pela experiência e pela ciência⁹³.

Nesse aspecto se insere a contradição da competência, com base na qual a autora vai defender a necessidade de educação escolar para a força de trabalho, porque desenvolver a capacidade de agir teoricamente e pensar praticamente é função da escola. A prática em si não é suficiente, a não ser mediada pela ação pedagógica,

⁹³Há que se lembrar que a autora refere-se ao trabalho com a microeletrônica, o que não é toda forma de trabalho da atualidade.

e o conhecimento tácito se desenvolve a partir do conhecimento científico, mas a recíproca não acontece (KUENZER, 2003).

Tendo em vista o exposto e retomando as questões feitas acima, qual o sentido da substituição do conceito de qualificação pelo de competência? Qual a relação, se é que existe, entre o conceito de qualificação e o de competência? Valle et al. (1998) fazem clara distinção entre ambos. Consideram a qualificação como o potencial cognitivo (teórico e prático) que provê o indivíduo com as condições necessárias ao desempenho de suas funções, sendo ligada ao sistema de educação formal e aos sistemas de qualificações oferecidos pelas empresas. Consideram competência como a capacidade do trabalhador de interpretar inúmeros tipos de signos, verbais (ordens, diálogos sobre questões técnicas ou gerenciais) ou não (sinais provenientes das máquinas), proveniente de domínio técnico, social e subjetivo, mediado pela experiência, ainda que a estruturação original tenha sido construída durante o processo de aprendizagem formal que propiciou a qualificação do trabalhador. Alertam os autores que as competências não devem ser confundidas com os atributos do cargo definidos pela engenharia da produção, que se vinculam aos quesitos de qualificação presentes na estrutura de cargos e salários do regime fordista.

Para Paiva (2000), Ramos (2001) e Salm (2000), a crise do emprego contribuiu para a deterioração do conceito de qualificação, tanto no que se refere à dificuldade de definir o conteúdo dos postos de trabalho, quanto à sua relação com os diplomas e com as perspectivas de desenvolvimento de uma carreira linear e crescente, possibilitado pelo sistema de classificação vigente. Com isso, o conceito de qualificação é colocado em questão, assim como seu conteúdo. A liberação tendencial dos códigos de classificação, de carreira, salário e exercício profissional, em relação aos diplomas ou à especialização comprovada e validada, promove novos modos de regulação do mercado de trabalho, estabelecendo o livre mercado de negociações. Isto porque os parâmetros reguladores, normalmente corporativos e classistas, perdem legitimidade.

Por esse motivo, Ramos (2001) afirma que o conceito de competência significa um deslocamento do conceito de qualificação pelo capital, pois toda a arqui-

tetura social que suporta a articulação entre trabalho e qualificação está em jogo. Para a autora, a competência pressupõe a ação do trabalhador mediada pela inteligência prática do que está ocorrendo e a coordenação com outros atores para mobilizar suas próprias capacidades. A inteligência, nesse caso, não remete apenas à dimensão cognitiva da realização do trabalho, mas também à dimensão compreensiva, sendo que a última se revela na interação social, o que a torna, portanto, menos formalizável:

Nesse sentido, a competência e a qualificação não estariam afastadas uma da outra. Se existe, a fronteira entre a dimensão experimental da qualificação e competência é extremamente tênue e seria muito mais tributária das diferenças entre a sociologia e a psicologia, campos teóricos originais em que se inscrevem, respectivamente, os conceitos de qualificação e de competência (RAMOS, 2001, p.67-68).

A partir dessa definição da autora, haveria proximidade entre os dois conceitos, ou, então, o conceito de competência agregaria outros conteúdos ao conceito de qualificação, no sentido de atualizá-lo e adequá-lo à atual fase de acumulação do capital, tornando-o coerente com as novas técnicas e mudanças organizacionais em curso. Assim, o conceito de qualificação, enquanto uma construção social e histórica, incorporaria o movimento de transformações sociais decorrentes das mudanças na forma de os seres humanos produzirem e reproduzirem sua existência.

Concluimos, então, que a noção de competência – principalmente no plano educativo – e de empregabilidade – no plano do trabalho – compõe o conjunto dos novos signos e significados talhados pela cultura pós-moderna, desempenhando um papel na representação da sociedade quanto à forma de os trabalhadores localizaram-se e moverem-se diante da nova lógica do capital (RAMOS, 2001, p.302).

A respeito dessa interpretação de Ramos, há duas considerações a serem feitas. Em primeiro lugar, analisando-a à luz do conceito de qualificação desenvolvido por esta tese, percebe-se que a noção de competência para a autora se aproxima da dimensão superestrutural da qualificação. Nesse sentido, segundo a autora, as competências desenvolvidas no plano educativo e do trabalho voltam-se para o objetivo de adequação dos trabalhadores à nova dinâmica de acumulação do capital, o que também é realizado pela qualificação superestrutural.

Em segundo lugar, percebe-se que o conceito de competências aparece atrelado a um outro conceito, a empregabilidade, o que também foi identificado por outros pesquisadores (INVERNIZZI, 2000; SALM, 2002). Para Gentili (1999), o conceito de empregabilidade pode ser entendido sob duas dimensões distintas, mas que se confundem. A primeira relaciona a empregabilidade aos processos de reestruturação produtiva, vinculada às mudanças que ocorrem no mercado de trabalho, apontando a necessidade de qualificação dos profissionais para enfrentar as modificações postas no mundo do trabalho. A segunda volta-se ao processo de reestruturação moral e cultural posto pelo modelo neoliberal e tende a instituir-se num poderoso mecanismo de modelização da consciência, que é incorporado pelo *senso comum*, influenciando, inclusive, políticas educacionais.

Para o conjunto dos trabalhadores, essas dimensões se apresentam da seguinte forma: por um lado, o mundo do trabalho impõe a necessidade de qualificar-se, adequar-se às novas exigências do mercado, o que lhe pode trazer benefícios pelo acesso a programas de educação continuada, sendo a empregabilidade o eixo principal de um conjunto de políticas destinadas a diminuir o impacto social gerado pelo desemprego; por outro lado, coloca-lhe também a responsabilidade de manter-se empregado, acirrando a competitividade individual na disputa pelo sucesso, num mercado de trabalho que se encolhe cada vez mais, sendo política e estruturalmente excludente (GENTILI, 1999).

A noção de que cabe ao indivíduo a exclusiva responsabilidade com a sua qualificação também foi explicitada por Kuenzer (2004) e Ropé & Tanguy (1997). Carrion aponta a gravidade desse fato: "A grande diferença, em relação ao passado, é que a responsabilidade pelo aprendizado é em grande medida repassada para o próprio operador, de tal forma que se ele vier a ser excluído, mesmo que por razões de custo, a culpa será sua. A exclusão assume, assim, o sentido de um ato de responsabilidade pessoal" (2002, p.47). Com o mesmo ponto de vista, Castel (1998) alerta que o processo de individualização das relações de trabalho é uma tentativa

de desmontar a estrutura da relação salarial consolidada na sociedade industrial do período pós-guerra.

Nesse sentido, não é demais reiterar que as competências surgem justamente num período marcado por um conjunto de mudanças que vão da crise do emprego, da busca de maior flexibilidade, do recuo do sindicalismo e de sua perda de capacidade de mobilização coletiva, à chegada de maior número de diplomados no mercado de trabalho e à extensão da formação instituída em setores em que, até os últimos anos, prevalecia a aprendizagem no local de trabalho. Estas duas últimas ocorrências podem sinalizar que os diplomas já não bastam para diferenciar e hierarquizar os indivíduos que os detêm. Mas podem indicar também que a disponibilidade de força de trabalho excedente permite a elevação dos requerimentos de escolaridade (anos de estudo) nas demandas de contratação, colocando a educação mais como critério de pré-seleção do que como necessidade técnica⁹⁴.

Entretanto, a escola permanece como lugar de acesso à teoria, tendo como referência um corpo de conhecimentos consolidado historicamente, e conserva o monopólio da titulação e emissão de diplomas, garantia de certo domínio desses conhecimentos. Mesmo que possa ser negado, o diploma se mantém como um título definitivo, ainda que seu valor varie no mercado. Por outro lado, a validação de competências adquiridas no trabalho é incerta e temporária, pois muda ao sabor das demandas empresariais.

A presença de numeroso exército industrial de reserva com os conhecimentos básicos conferidos pelo ensino fundamental e médio torna muito mais rentável ao capital o preparo final da sua força de trabalho, por ela já ter desenvolvido na escola os conteúdos e pressupostos metodológicos fundamentais e, em alguns casos, inclusive

⁹⁴Destaca-se que requerimento de base educacional mais elevada cumpriu um papel importante, na medida em que contribuiu para despertar a preocupação com os problemas educacionais da força de trabalho no meio empresarial e dos trabalhadores. Por outro lado, fez também com que os trabalhadores depositassem esperanças na educação, buscando completar a formação básica ou ampliá-la, freqüentando os demais níveis de escolaridade.

alguma habilidade específica, que tornam a qualificação para o trabalho muito mais fácil e realizada em tempo menor. Isso é fundamental quando se requer mobilidade do trabalhador, se ele, pela manhã, deve estar trabalhando numa atividade e à tarde em outra, ou, então, com diversas máquinas diferentes ao mesmo tempo.

Por outro lado, a elevação da escolaridade nas contratações, associada à ampliação das estratégias de disciplinamento e de cooptação da força de trabalho, como visto, é indicativa de acentuada exploração do trabalho e da prática importante de extrair, ao máximo, os conhecimentos adquiridos no trabalho, que podem reverter em melhorias no processo de trabalho, novas tecnologias e ganhos de produtividade.

A ênfase no disciplinamento e na cooptação revela também forte sentido de conter o conflito de classes, buscando camuflar as contradições cada vez mais explícitas decorrentes do processo de valorização do capital. Esse é o caráter ideológico das competências, velado pelo discurso de unidade de trabalho e de valorização do trabalhador. O modo de acumulação flexível conseguiu acentuar as possibilidades de exploração da força de trabalho, ao mesmo tempo em que desenvolveu formas mais excludentes, retrocedendo na história no que se refere a direitos sociais e do trabalho. Introduzindo um novo conceito – as competências –, busca negar toda a história, conflitos e conquistas dos quais o conceito de qualificação está impregnado.

Isso posto, conclui-se que o conceito de competência não desloca, não substitui e nem significa uma atualização ou complementação do conceito de qualificação. O conceito de competência é parcial, originou-se do trabalho fragmentado e a ele se dirige e é, geralmente, atrelado a somente uma camada (reduzida) da classe trabalhadora, aquela que atua em empresas que adotaram formas flexíveis da produção e de organização do trabalho, e a uma das dimensões da qualificação. Em síntese, é a forma específica de qualificação na acumulação flexível.

O conceito de qualificação, por outro lado, diz respeito a todos os seres humanos, à sociedade atual e às passadas, não se restringe a qualquer forma específica de trabalho, contempla conteúdos técnicos e superestruturais e acompanha

as modificações históricas do processo de trabalho. As pessoas se qualificam na sua vida cotidiana, no trabalho, na escola, relacionando-se umas com as outras, modificando a matéria com a qual trabalham, a si mesmas e a sua realidade. Posto assim, não há sequer similaridade entre ambos os conceitos. A substituição do conceito de qualificação pelo de competências no campo do capital significa, além de todo o sentido de valorização do capital já referido acima, mais uma estratégia de rompimento com as conquistas históricas consolidadas por meio da legislação e contratos de trabalho, que têm na qualificação a referência principal para a definição das remunerações. É também mais uma forma de negar e intervir no conflito de classes pela busca do consenso, buscando a conformidade com as formas de exploração presentes e futuras, veiculando a idéia de que os interesses do capital e do trabalho são os mesmos.

Se o conceito de qualificação assume novo conteúdo na atualidade, impondo novas demandas de cunho científico, comportamental, estrutural e ideológico, as contradições são postas com nova qualidade. A qualificação desenvolvida pela produção capitalista atual ainda tem por suposto o trabalho fragmentado, a separação entre o trabalho manual e intelectual e pode ser analisada à luz dos conceitos de trabalho simples e complexo definidos por Marx, ou ainda de especialização e polivalência. Isso não poderia ser diferente, porque, embora o trabalho tenha variado ao longo da história, não ocorreu mudança na essência da produção capitalista, mas somente mudanças de forma, decorrentes do avanço das forças produtivas, desencadeadas com o objetivo central de valorização do capital. O maior acesso a conhecimentos, por meio da educação escolar ou outros, não muda o fato de que o capital ainda domina a ciência como força produtiva que lhe pertence e que a usa com a mesma finalidade desde a sua origem: aumentar a produtividade, extrair mais trabalho excedente e assegurar o controle do processo de trabalho.

Como a qualificação e o controle da produção estão dialeticamente ligados um ao outro, são faces de uma mesma moeda, os prejuízos desencadeados pela produção capitalista na qualificação para o trabalho, distanciando, cada vez mais, o

trabalho intelectual e o manual e as possibilidades de os trabalhadores compreenderem o processo de trabalho na totalidade, somente podem ser revertidos quando a classe trabalhadora re-obter o domínio do processo de produção, abolindo a propriedade privada dos meios de produção. Assim, ela poderá ter acesso ao conhecimento científico e operacional guardado nos departamentos de pesquisa e desenvolvimento, existentes interna e externamente às empresas capitalistas e monopolizados pelas direções técnica e administrativa do sistema produtivo. A escola contribui, mas não resolve se não estiver articulada ao trabalho e se o trabalhador estiver definitivamente submetido ao trabalho dividido, sem qualquer participação concreta na definição dos rumos da produção social. Como lembrou Fiod, mesmo que o operário “domine a ciência incorporada na maquinaria eletrônica e domine seus mistérios, esta não lhe pertence. Os que conseguem viver do trabalho produtivo continuam obrigados a vender a única coisa que lhes pertence: sua capacidade de trabalho” (1999, p.104).

Esse é o pressuposto das afirmações de Marx e Engels e, posteriormente, de Gramsci, para os quais a elevação cultural dos trabalhadores e a qualificação de novo tipo somente podem se desenvolver mediante novas relações sociais de produção, portanto numa nova sociedade. Mas, por outro lado, é preciso explorar as formas contraditórias que o próprio modo de produção introduz. É a partir da realidade concreta e de formas anteriores de produção humana que se criam as formas ulteriores. O novo nasce do velho, como afirmou Marx. Assim, formas mais justas e igualitárias de trabalho não surgirão do nada, da boa intenção e no campo das idéias, mas das próprias condições materiais existentes e da luta dos trabalhadores nesse sentido.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na exposição dos resultados desta investigação, optou-se pela apresentação, de forma ordenada e coerente, do movimento no pensamento decorrente da análise, interpretação e conclusão dos diferentes aspectos inerentes ao tema da qualificação, conforme eles foram emergindo ao longo do estudo, de modo que cada capítulo encerra conclusões a respeito das questões que introduz. Essa opção foi considerada a mais dinâmica e mais coerente com o método dialético, por respeitar os diferentes níveis de abstração presentes em cada um dos capítulos, mas também por levar em consideração que os novos conceitos e categorias relacionados à qualificação somente foram agregados à medida que passaram a expressar novas características do processo de trabalho e da qualificação correspondente, o que, de imediato, conduzia a outras interpretações e à produção de novas sínteses. Constatou-se que consolidar tais interpretações e resultados da investigação em um capítulo específico, ao final da exposição, iria requerer resgatar novamente os conceitos e o contexto que lhes deram origem, o que tornaria a leitura do texto cansativa. Além disso, descolaria a análise e a síntese do movimento em que elas foram geradas.

Assim, este não é um capítulo conclusivo. Ele se dedica a resgatar a proposição inicial do trabalho contida na introdução, em termos do objeto, do objetivo e das hipóteses, bem como as principais interpretações a eles relacionadas.

Considerando o objeto da tese, a qualificação para o trabalho em Marx e o objetivo de construir o conceito de qualificação em Marx, o primeiro produto da investigação foi a construção de tal conceito, a partir da teoria do conhecimento de Marx, abstraindo as diferentes formas de produção, o que permitiu entender como os seres humanos se qualificam. Como resultado, definiu-se que a qualificação engloba duas dimensões, a técnica (manual e intelectual) e a superestrutural, que embora tenham sido tratadas separadamente em vários momentos do texto, estão articuladas e se complementam, conformando o trabalhador de cada época. A qualificação técnica compreende um conjunto de capacidades físicas e intelectuais

que preparam o trabalhador para determinada atividade e é construída por meio de um processo, que envolve a produção em geral, as relações de produção, a transformação da matéria, a atividade manual e intelectual, processos educativos voltados a essa finalidade e outros.

Todo modo de produção apresenta-se como processo de trabalho e expressa relações de produção específicas, a partir dos quais se forma o trabalhador de cada época. Como visto, em todos os modos de produção o trabalho divide-se em trabalhos manual e intelectual, combinados nos mesmos indivíduos ou indivíduos separados, e a produção do conhecimento e a qualificação se desenvolvem a partir do trabalho. Ainda que pela teoria do conhecimento de Marx a atividade manual e a atividade intelectual não se separem e estejam associadas dialeticamente na realização do trabalho, viu-se que, com o desenvolvimento histórico, ocorreu tal separação e pessoas distintas passaram a se encarregar especificamente de uma ou de outra atividade de trabalho.

Viu-se também que as forças produtivas e respectivas relações de produção são diferentes e específicas a cada modo de produção e desenvolvem-se qualitativamente de um modo de produção ao seguinte. Por conseguinte, a abrangência e a profundidade do conhecimento do modo de produção ulterior são superiores às do anterior, o que requer adequação manual e intelectual ao trabalhador. Com isso, a qualificação técnica também foi distinguida em qualificação técnica intelectual e qualificação técnica manual para o trabalho, de acordo com o peso da atividade intelectual e manual na atividade, bem como a função de cada membro do trabalhador coletivo.

Além da dimensão técnica, verificou-se que a qualificação tem também a dimensão superestrutural, que envolve uma série de requisitos legais, comportamentais, morais e outros, produzidos e reproduzidos não somente no nível da produção e das relações sociais, mas também por outros elementos da estrutura social, como a família, religião, educação, meios de comunicação etc. É essa dimensão da qualificação que prepara o trabalhador, independentemente da função que exerça,

para o reconhecimento social da sua atividade, posicionando-o como membro do trabalhador coletivo e como membro de uma classe.

A partir do conceito desenvolvido, considerou-se qualificado para o trabalho o indivíduo que possui capacidade técnica (intelectual e manual), independentemente de seu nível de complexidade, desenvolvida no e pelo trabalho e imerso nas relações sociais de produção, bem como os requisitos morais, ideológicos, políticos e outros superestruturais que o vinculam à atividade que realiza, entregando-se à sua realização.

Conforme apontado ao longo da tese, os requisitos superestruturais da qualificação têm assumido maior importância na literatura desenvolvida especialmente a partir da década de 80, sem contudo estarem articulados a um conceito de qualificação. Além disso, em alguns casos, eles são apresentados como novidades, ou como indícios de que a análise de Marx sobre o processo de trabalho e os seus fundamentos para a qualificação para o trabalho estariam perdendo sentido, por contemplarem conteúdos que não dizem respeito à qualificação técnica, intelectual ou manual.

O estudo teórico da obra de Marx realizado por meio desta tese, por outro lado, evidenciou que os aspectos superestruturais não podem ser pensados ou dissociados de um conceito de qualificação elaborado a partir de Marx. Neste sentido, esta tese apresenta uma contribuição original, construindo um conceito de qualificação a partir de Marx que permita entender e explicar as mudanças históricas na demanda de qualificação para o trabalho, bem como os mecanismos desencadeados para que ela se desenvolva.

A partir da definição do conceito com essa abrangência, pôde-se demonstrar que em diferentes momentos históricos a qualificação envolve tanto a dimensão técnica como a superestrutural, ainda que os conteúdos afetos a elas se alterem historicamente. As mudanças de conteúdo ou de peso de uma dimensão em relação à outra ocorrem em função das transformações desencadeadas no próprio processo de trabalho e na organização social.

Posto assim, o conceito de qualificação não se limita a entender apenas como as pessoas se qualificam, mas incorpora os conteúdos e conceitos que surgem das novas formas de trabalho que se apresentam ao longo da história, assim como dos reflexos que produz na estrutura social.

Portanto, o conceito de qualificação não é estático nem imutável, mas construído historicamente, porque acompanha as transformações que ocorrem no trabalho, com as decisões, mediações e contradições nele existentes. Ademais, o seu resgate, afirmação ou superação, tendo em vista o movimento da produção humana, se põe como necessidade fundamental para a criação de novos conhecimentos.

Em relação à dimensão atingida pela qualificação com o desenvolvimento das forças produtivas é necessário considerar distintamente os planos social e individual, pois há diferenças significativas entre ambos. A divisão do trabalho tem sido permanentemente aprofundada: no artesanato a totalidade do trabalho se restringia ao indivíduo, o artesão; nos primórdios da produção capitalista se restringia à manufatura ou à indústria; na atualidade compreende um conjunto de indústrias e empresas anexas, organizadas em cadeia, que necessariamente não se localizam numa mesma localidade ou região, podendo inclusive estar dispersas em países diferentes.

Como resultado do desenvolvimento histórico, viu-se que, do ponto de vista social, a produção humana conquistou um exponencial acúmulo de conhecimentos, infinitas possibilidades de ação e de ampliação do conteúdo da qualificação com o desenvolvimento das forças produtivas, permitindo a resolução de uma série de problemas e de necessidades postas cotidianamente para toda a humanidade. Por outro lado, do ponto de vista individual, o conteúdo que resulta da relação foi restringido para a maioria dos trabalhadores, não ultrapassando os limites de uma atividade parcial do processo de trabalho, independentemente da sua natureza. Pode-se dizer que o avanço na produção do conhecimento obtido no plano social ocorreu com base no sacrifício dessa possibilidade no plano individual.

Embora essa diferenciação já existisse, ela foi aprofundada com o modo de produção capitalista, tendo por base especialmente a divisão manufatureira do trabalho

e a mecanização. É fundamentalmente com esses dois elementos que a produção capitalista impulsiona o desenvolvimento técnico, elevando a produtividade do trabalho, a produção do conhecimento e a oferta de novos produtos a níveis incomparáveis com os modos de produção anteriores. O progresso técnico se desenvolve por meio de uma relação dialética entre forma e conteúdo, num movimento em que ambos se alimentam e se justificam: a produção capitalista muda permanentemente sua base técnica, é revolucionária, é voltada para a criação de novas formas de produção (manufatureira, mecanização, automação, informatização), mas com o objetivo de preservar suas leis, conservar-se como modo dominante de produção humana. Ou seja, um movimento revolucionário, com um objetivo conservador, ou ainda, um movimento que muda na aparência, mas que preserva a essência.

Essa constatação está relacionada com a hipótese central proposta para a realização deste estudo, qual seja: que os novos processos produtivos, com suas alterações no trabalho, são apenas modificações na forma da produção capitalista, mas que sua essência de intensificação e de exploração do trabalho e de expropriação do conhecimento sobre o trabalho é mantida. E ainda, que o progresso técnico ocorre com o objetivo de simplificar o trabalho, de eliminar a autonomia do trabalhador, e de o capital assegurar seu controle sob o processo de trabalho.

Resgatando as páginas introdutórias deste estudo, lembra-se que essa hipótese foi definida a partir da controvérsia existente na teoria marxista quanto à qualificação. Ou seja, se as inovações desencadeadas no processo de trabalho e nas formas de organização e gestão da força de trabalho apontam ou não para a elevação da qualificação do trabalhador. A hipótese levantada para a existência da controvérsia foi de que os autores partem de diferentes interpretações do conceito de qualificação em Marx, diferenças estas oriundas da não explicitação do seu conceito. Na bibliografia consultada, percebeu-se que os autores levantam uma série de considerações sobre os estudos de Marx a respeito da qualificação, sem, contudo, explicitarem o que entendem por qualificação, ou qual seria, a seu juízo, o conceito de qualificação de Marx. Realizam seus estudos, análises, críticas e outros a partir de

um conceito que está implícito, mas de modo que não permita sua plena compreensão pelo leitor. Dessa forma, afirmar que os autores interpretam diferentemente o conceito de qualificação em Marx é cair no vazio e torna-se difícil de ser constatado, aceito e contestado.

Por outro lado, os argumentos utilizados para afirmar suas conclusões denunciam a existência de diferentes compreensões da teoria de Marx, especialmente em relação à produção capitalista, o que foi apontado ao longo do estudo, à medida que as divergências foram encontradas. Não é o caso de resgatá-las nesse momento, o que tornaria o texto repetitivo. Contudo, não se pode deixar de mencionar que elas decorrem basicamente da não distinção entre a essência da produção capitalista das suas diferentes formas de manifestação históricas. Na verdade, são poucos os que fazem tal distinção, conforme foi explicitado ao longo do texto.

No que se refere à essência, em *O Capital*, Marx demonstrou que o modo de produção capitalista modifica o processo de trabalho com o objetivo de valorização do capital, que a qualificação foi subjugada à lógica da acumulação e definida no mesmo movimento em que participam a subsunção do trabalho ao capital e a luta contra essa mesma subsunção. Demonstrou também que a simplificação do trabalho foi desencadeada a partir do momento em que uma camada da sociedade passou a deter a propriedade dos meios de produção e a adquirir força de trabalho.

Portanto, o trabalho simplificado, enquanto construção social de produção de valor, é resultado da divisão do trabalho, que separa capital e trabalho, trabalho intelectual e trabalho manual, dirigente e trabalhador. Por isso, a divisão do trabalho se mostrou categoria fundamental para a compreensão da qualificação do trabalho assalariado, o que é ratificado pelos diferentes autores consultados. Considerando-se a totalidade da produção, a unidade rompida entre atividade intelectual e manual e entre meios de produção e força de trabalho é recomposta no processo de trabalho, pelo caráter coletivo do trabalho no modo de produção capitalista. Mas, internamente, tem-se a separação entre trabalhadores manuais e intelectuais e no processo de produção do conhecimento, que se torna mais nítida quanto maior a

separação entre o trabalho intelectual e manual, ou seja, entre um pólo e outro do trabalho e da produção do conhecimento.

Essa separação conserva marcas das relações e contradições de classe e contribuiu para a perda de controle do processo de trabalho pela classe trabalhadora, na medida em que o trabalho intelectual, de planejamento e direção passou a ser exercido inicialmente por capitalistas e, posteriormente, por trabalhadores intelectuais para o cumprimento desta finalidade, estabelecendo a sobreposição do trabalho intelectual em relação ao manual, refletindo a relação entre capital e trabalho.

Enquanto síntese do que foi exposto desde os capítulos iniciais da tese, é possível destacar algumas tendências históricas relativas ao trabalho e à qualificação do trabalho assalariado, as quais Marx classificou como leis da produção capitalista, por se constituírem em aspectos essenciais que participam do desenvolvimento desse modo de produção. Isso pressupõe que, enquanto perdurar esse modo de produção, elas necessariamente se pronunciarão de uma forma ou de outra e com diferentes níveis de intensidade.

Antes de discorrer sobre elas, convém fazer duas observações. Em primeiro lugar é importante ressaltar que a produção capitalista, com todas as contradições que enseja, compõe uma totalidade, e que todas as ações, tendências e transformações sociais não ocorrem separadamente, mas articuladas umas às outras, interagindo entre si de forma dialética, de maneira que o ponto de chegada de um movimento é sempre o ponto de partida para outro. Esse é o processo que sustenta os avanços obtidos pela humanidade na produção de sua existência, sendo, portanto, um movimento que está acima de qualquer modo de produção em específico.

Em segundo lugar, é preciso mencionar que ao se firmar tendências corre-se o risco de cair no determinismo e de postular que a história se desenvolve de acordo com circunstâncias que são externas ao desenvolvimento da própria humanidade. Ou seja, corre-se o risco de negar todo o pressuposto teórico desenvolvido ao longo desta tese. Portanto, há que se afirmar que as tendências, quaisquer que sejam suas dimensões, ou conteúdos, não se constituem em irremediáveis destinos, sob

pena de, se assim o fosse, estar sendo negados a contradição em todo o processo histórico e os processos de contratendência e de ruptura que os seres humanos realizam na construção de sua própria história. Intervenções bem-sucedidas podem vir a reforçá-las ou alterá-las, mantendo ou redirecionando os rumos prováveis que podem ter, se nada ocorrer que as modifique. O que se destacará na seqüência, enquanto tendências, são alguns aspectos que emergiram ao longo do estudo realizado, que se põem, repõem e se reafirmam como leis ao longo da história da produção capitalista, permitindo a sua interpretação como constatações relativas ao trabalho e à qualificação.

Feitas essas observações, uma primeira tendência que se destaca decorre do aumento da composição orgânica do capital, da concorrência intercapitalista e da crescente incorporação de ciência ao processo produtivo. A necessidade do capital de renovar permanentemente sua base técnica o leva à ampliação da parte constante do capital e à conseqüente diminuição da parte variável. O resultado é a redução relativa da força de trabalho e absoluta em determinados momentos. Com isso, o trabalho não é suprimido, permanece como atividade pela qual as pessoas produzem sua existência, mas é reposicionado na sociedade.⁹⁵ Ao mesmo tempo em que a produção capitalista elimina e expulsa algumas formas de trabalho, cria outras.

Uma segunda tendência a ser levada em conta é que, como a qualificação entra na composição dos custos de produção e reprodução da força de trabalho, compondo o salário, interessa à classe capitalista diminuir a parte do salário destinada à qualificação, por meio de sua simplificação, sendo este um dos motivos do impulso ao desenvolvimento técnico. Menores gastos em salário possibilitam reduzir a parte do capital destinada à compra de força de trabalho (capital variável). Mas este resultado também pode ser obtido com a ampliação da jornada de trabalho, com a

⁹⁵Carleial (1994) defende o reposicionamento do trabalho na sociedade, contrapondo-se a Offe (1989), que postulou o começo da desarticulação da centralidade da categoria trabalho na sociedade capitalista, em razão da substituição do trabalho assalariado por outras formas de ocupação.

intensificação do trabalho e com a mecanização. Assim, a intensificação do trabalho pode ser apontada como uma terceira tendência histórica e que pode se traduzir de diferentes maneiras: como sobreposição de atividades, como aumento do ritmo de trabalho, como acúmulo de funções e outros, sendo que todas refletem diretamente na qualificação, quer diminuindo a parcialização do trabalho (acúmulo de mais uma atividade), quer pelo aperfeiçoamento da técnica, quer pela adesão crescente e incondicional do trabalhador ao processo de trabalho em mudança.

O fundamento de todo esse processo é que o progresso técnico se constitui no principal mecanismo de enfrentamento da concorrência capitalista. Com isso, a produção capitalista age sobre a velocidade, quantidade e qualidade da produção; muda significativamente o processo de trabalho e a posição do trabalhador no processo produtivo; substitui o trabalho vivo por máquinas (trabalho morto); origina novos ramos industriais; cria novas formas de trabalho intelectual e outros. No que se refere à qualificação, torna o trabalho manual (especialmente, mas não somente) mais fácil de ser aprendido e realizado, diminuindo o tempo de capacitação para realizá-lo. Por outro lado, não dispensa um conjunto de conhecimentos e comportamentos, como condição para a realização do trabalho manual e intelectual. Além disso, com o progresso técnico, o capital afirma e reafirma seu controle sobre o trabalho e a direção e poder sobre o processo de trabalho.

Conseqüentemente, tem-se que é da natureza do modo de produção capitalista, movido pela concorrência intercapitalista, acentuar continuamente a simplificação do trabalho – uma quarta tendência –, alterando seu conteúdo, como condição de sua produção e reprodução. Assim, sob o capital, o desenvolvimento das forças produtivas ocorre no sentido da desvalorização do trabalho e do aperfeiçoamento das formas de controle do processo de trabalho pelo capital.

Além disso, o progresso técnico, especialmente a mecanização, causa também mudanças qualitativas internamente à força de trabalho. Uma delas é a diminuição da participação relativa dos trabalhadores que desenvolvem o trabalho manual, por ser justamente ele o foco principal da substituição do trabalho vivo pela

maquinaria. A intensificação da divisão e simplificação do trabalho leva à introdução de equipamentos cada vez mais poderosos, substituindo continuamente a força de trabalho que realiza o trabalho manual. Esse é o fundamento da simplificação do trabalho: dividi-lo de tal forma que se torne possível a sua objetivação.

Assim, é natural que ocorra ampliação relativa da força de trabalho que desenvolve o trabalho complexo, intelectual e de direção, o que pode ser apontado como uma quinta tendência. Mas mesmo nessas atividades a tendência é diminuir o número de trabalhadores empregados, porque é da natureza do capital buscar depender menos do trabalho, reduzindo os gastos com capital variável, que são maiores no caso do trabalho intelectual. Além disso, há intensificação da introdução de meios de trabalho (capital fixo) que assumem direta e indiretamente a função de controle e supervisão do processo produtivo em alguns níveis, aperfeiçoando-o e tornando-o científico.

Ainda que elimine algumas funções ligadas ao trabalho intelectual, a produção capitalista dele não pode prescindir totalmente. O trabalho intelectual é o responsável pela direção e controle do processo de trabalho e pelo progresso técnico. Como a inovação tem importância crescente, porque dela depende o êxito na concorrência intercapitalista, o capital impulsiona os ramos industriais existentes e estimula a criação de outros voltados à produção de novos equipamentos; amplia os departamentos de P&D e a descoberta de novas fontes de energia, matérias-primas, produtos; enfim, valoriza a produção técnica e de novos conhecimentos, por meio dos quais aumenta sua produtividade e cria novas possibilidades de acumulação e de valorização. Isso pressupõe maior acesso à informação e conhecimento nesses segmentos e fluidez nas comunicações. Lembra-se a relevância dos ramos ligados ao desenvolvimento da ciência e de equipamentos para a produtividade dos demais.

Assim, é também natural que essa camada da força de trabalho seja sobrevalorizada – uma sexta tendência –, o que induz à idealização de teorias que sustentam que o modo de produção capitalista está revertendo seu processo histórico de desvalorização da força de trabalho, ampliando sua possibilidade de

qualificação, além de resgatar a autonomia perdida pelo trabalhador nos processos de trabalho anteriores. Considera-se esse ponto importante, pois desvela o que se trata de um equívoco de tais teorias.

Isso posto, é preciso reiterar que o modo de produção capitalista nunca desprezou ou desestimulou o trabalho intelectual. Ao contrário, manteve e ampliou esse tipo de trabalho, edificou um complexo sistema educacional para contribuir com a sua formação, construiu os departamentos de P&D, institutos de pesquisa, universidades e outros onde incita o trabalho intelectual e a produção do conhecimento. Ou seja, o modo de produção capitalista necessita do trabalho intelectual para revolucionar permanentemente suas condições de produção. Como afirmou Marx, ele está condenado a inovar.

Por outro lado, é preciso entender que na produção capitalista o trabalho intelectual, assim como o trabalho manual, deriva da divisão do trabalho, divisão esta que é aprofundada continuamente. Isso significa que a elaboração intelectual nessas condições não proporciona o domínio sobre o mundo exterior e sobre a totalidade do processo de trabalho. Nenhum estudo, até o momento, conseguiu demonstrar, de maneira inequívoca, a inversão desses fatos. Quando muito, encontraram trabalhos mais integrados, realizados por um mesmo trabalhador ou por um grupo deles, contudo todos eles ainda são trabalhos parciais. Aliado à divisão do trabalho há um aspecto que não pode ser desprezado, sequer reduzida sua importância: na produção capitalista, a qualificação está relacionada ao rearranjo do poder efetivo de tomada de decisões quanto ao planejamento das atividades da produção e, conseqüentemente, à determinação e controle do seu ritmo. O conflito capital e trabalho e a luta de classes em torno do poder sobre o processo de trabalho não podem ser excluídos da análise.

Em relação aos trabalhadores que permanecem no processo produtivo, num contexto de introdução contínua de novas tecnologias, é também natural que se requeiram novas atitudes no trabalho e capacidades para desenvolver rapidamente novas habilidades. Contudo, considerando a tendência à simplificação do trabalho, as

qualificações operacionais, ligadas à destreza e à habilidade, são menos valorizadas. Por outro lado, há ampliação da dimensão superestrutural da qualificação, por meio da implementação de formas ideológicas que têm por finalidade não somente adaptar o trabalhador à nova realidade do trabalho, mas também fazer com que ele aceite todo o processo inovativo como natural e necessário.

É importante reforçar o envolvimento dos trabalhadores para que aceitem o progresso técnico com naturalidade, que não se defrontem com ele e se disponham, de preferência espontaneamente, a aprender o trabalho com ele. Em decorrência, o disciplinamento da força de trabalho tem se mostrado recurso fundamental para o capital, razão pela qual o tem demandado e utilizado à larga. Os requisitos comportamentais que constam das demandas de qualificação dos trabalhadores são exemplos dessa assertiva e reforçam o conceito de qualificação elaborado por esta tese, que envolve as dimensões técnica e superestrutural.

Paralelamente ao disciplinamento da força de trabalho, observou-se no estudo que o modo capitalista de produção mobiliza, desde a sua origem, estratégias de enfraquecimento das lutas de classe e formas coletivas de organização do trabalho e fortalecimento de relações de trabalho individuais: entre capitalista e trabalhador, ou entre a empresa e seu corpo funcional. O resultado buscado é a desmobilização do movimento operário, o arrefecimento de suas lutas e reivindicações e o consentimento e concordância com as inovações desencadeadas, tendo em vista o processo de valorização do capital.

Contudo, embora o enfraquecimento do movimento operário seja um objetivo permanente que se inscreve nas leis da produção capitalista, seu resultado depende do nível atingido pelas lutas de classe. A cada modificação ocorrida no processo de trabalho os trabalhadores reagiram e continuam reagindo atualmente, percebendo as perdas que teriam enquanto classe, seja em termos de qualificação e salário, seja em termos de garantia de trabalho. Assim, o conflito capital e trabalho é constante e inerente à produção capitalista e se manifestou e permanece se manifestando de diversas maneiras ao longo da história. Conforme se verificou a partir do Capítulo 3,

nos primórdios da produção capitalista os trabalhadores perceberam que contra a força e poder do capital eles somente poderiam se impor pelo número. A sua quantidade foi, desde o início, seu maior trunfo. Portanto, o enfraquecimento de formas coletivas de organização da força de trabalho assumiu extrema importância para a classe capitalista, para o qual emprega estratégias tradicionais e outras inovadoras. Como visto, tanto o fordismo como o toyotismo agiram nesse sentido, buscando arrefecer a resistência dos trabalhadores às novas formas de organização do trabalho que introduziram.

Esse parece ser o propósito da ampliação de negociações contratuais e demandas de qualificação individuais, em detrimento de formas mais amplas, coletivas, com a finalidade de desarticular a consciência de classe. Dito de outra forma, há uma tendência (sétima tendência) a solapar as formas coletivas de regulação do trabalho e do salário, em favor da definição de contratos individuais, com a especificação de atributos diferenciados para os trabalhadores, alterando o conteúdo da qualificação da categoria profissional à qual eles pertencem. Nesse contexto emergem as competências, enquanto reivindicação da classe capitalista, articulada à empregabilidade, buscando dissolver conquistas históricas relativas à regulação do trabalho e negando a responsabilidade da sociedade com relação ao trabalho e à qualificação.

Em síntese, as transformações no mundo do trabalho não ocorrem como resultado de iniciativas isoladas, mas de um conjunto de fatores sociais e históricos. Não ocorrem também como resultado de um processo histórico-social harmônico, mas que apresenta contornos diferenciados de acordo com o nível da luta de classes e do desenvolvimento das forças produtivas.

As transformações operadas pela incorporação de novas tecnologias ao processo de trabalho são desencadeadas por meio da introdução combinada ou não de equipamentos e do emprego de formas de organização e controle do trabalho. Enquanto se apresentam como criadoras de novas condições de valorização do trabalho e do ambiente de trabalho, as tecnologias se sedimentam, de um lado, em novos padrões de competitividade, produtividade e lucratividade; e, de outro, em

novas formas de exploração e de extração de mais trabalho e redução dos custos com a produção, constituindo-se em novas formas de opressão e controle.

Ainda que pese a intensificação do trabalho, uma mudança significativa no que se refere à qualificação é que o trabalho manual torna-se mais fácil, requer menor número de operações e redução no conteúdo das tarefas. Ou seja, quando o trabalho torna-se mais fácil é porque são menores as exigências de qualificação para realizá-lo. Assim, os processos inovativos da atualidade não sinalizam para a ocorrência de avanços na qualificação do trabalho e não significam uma ruptura com o processo de simplificação do trabalho evidenciado por Marx e reafirmado pelos autores marxistas até a década de 70. Quando muito, apontam para a polivalência, conceito este que se aproxima do conceito de trabalho complexo de Marx, ao se referir ao trabalho intelectual, mas também à realização de mais de um trabalho parcial por um mesmo trabalhador. A polivalência não resgata a integralidade (unidade) do trabalho própria do artesanato, perdida com a divisão manufatureira e com a mecanização. A simples soma das partes não recompõe a totalidade, ainda mais quando se trata da soma de partes de uma fase do processo produtivo. Um mesmo trabalhador não transita entre funções típicas do trabalho manual e do trabalho intelectual. Essa separação, como visto, é cada vez mais acentuada, extrapolando o espaço industrial propriamente dito, assumindo uma dimensão geográfica. Resgatar a unidade do processo de trabalho, a unidade entre funções manuais e intelectuais e a direção e o controle do processo de trabalho pela classe trabalhadora não é meta dessa sociedade, mas meta que deve ser buscada pelos trabalhadores em geral, sabendo que, ao obtê-la, estarão construindo uma nova sociedade.

REFERÊNCIAS

- ABREU, A. R. **Especialização flexível, qualificação e composição da força de trabalho:** a contribuição da perspectiva de gênero para o debate. Caxambu: ANPOCS, 1993.
- ABREU, A. R. **Reestruturação produtiva, trabalho e educação:** os efeitos sociais do processo de “terceirização” em três regiões do país. Disponível em: <http:www. >. Acesso em: 2004.
- ACSELRAD, H. Trabalho, qualificação e competitividade. **Em Aberto**, n. 65, Brasília, jan./mar. 1995, p. 50-62
- AGLIETTA, M. **Regulación y crisis del capitalismo:** la experiencia de los Estados Unidos. México: Siglo XXI, 1979.
- BETTI, G. **Escuela, educación y pedagogia en Gramsci.** Barcelona: Edições Martinez Rosa, 1981.
- BHASKAR, R. Teoria do conhecimento. In: BOTTOMORE, T. **Dicionário do pensamento marxista.** Rio de Janeiro: Zahar, 1988. p. 375-380
- BIANCHETTI, L. As novas tecnologias e o devassamento do espaço-tempo do saber tácito dos trabalhadores. In: AUED, B. W. (Org.). **Educação para o (des)emprego.** Petrópolis: Vozes, 1999. p. 133-150
- BOTTOMORE. **Dicionário do pensamento marxista.** Rio de Janeiro: Zahar, 1988.
- BRAVERMAN, H. **Trabalho e capital monopolista.** Rio de Janeiro: Zahar, 1977.
- CARLEIAL, L. M. da F. Trabalho em tempos de novas tecnologias. **FASE**, abril 1997.
- CARLEIAL, L. M. da F. Racionalidade e trabalho: uma crítica a André Gorz. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 64-74, jan./mar. 1994.
- CARRION, R. M. Reestruturação econômica, relações do trabalho e qualificação na indústria petroquímica no Rio Grande do Sul. **Organizações & Sociedade**, Salvador, v. 9, n. 23, p. 35-56, jan./abr. 2002.
- CASTEL, R. **As metamorfoses da questão social:** uma crônica do salário. Petrópolis: Vozes, 1998.
- CASTELLS, M. **A sociedade em rede.** 3.ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999. v. 1.
- CIPOLLA, F. P. Economia política do taylorismo, fordismo e teamword. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 23, n. 3, jul./set. 2003.
- CORIAT, B. **Ciencia, técnica y capital.** Madrid: Hermann Blume, 1976.

CORIAT, B. Automação programável: novas formas e conceitos de organização da produção. In: SCHMITZ, H.; CARVALHO, R. de Q. (Org.). **Automação, competitividade e trabalho**. São Paulo: Hucitec, 1988. p. 13-62

CORIAT, B. **Pensar pelo avesso**. Rio de Janeiro: Revan, 1994.

CORIAT, B. Novas tendências do mercado de trabalho. **Revista do Serviço Público**, Brasília, v. 1, n. 3, p. 5-28, jul./set. 1998.

COSTA, B. M. Qualificação e relações de trabalho na produção de calçados. **Nova Economia**, Belo Horizonte, v. 8, n. 1, p. 131-162, jul. 1998.

DADOY, M. As noções de competência e competências à luz das transformações na gestão da mão-de-obra. In: TOMASI, A. (Org.). **Da qualificação à competência: pensando o Século XXI**. Campinas: Papirus, 2004. p. 105-142

DEDECCA, C. S. Racionalização, poder e trabalho. **Novos Estudos**, São Paulo, n. 46, p. 93-112, nov. 1996.

DICIONÁRIO de Economia. São Paulo: Abril, 1985.

DUGUÉ, E. A lógica da competência: o retorno do passado. **Da qualificação à competência: pensando o Século XXI**. Campinas: Papirus, 2004. p. 19-32

ENGELS, F. **Anti-Dühring**. Leipzig: [S.n.], 1878. Disponível em: <<http://www.marxists.org/archive/engels/antiduhring>>. Acesso em: 17 fev. 2004.

ENGELS, F. **Carta a Konrad Schmidt**. Londres: [S.n.], 1890. Disponível em: <<http://www.marxists.org/archive/engels>>. Acesso em: 17 fev. 2004.

ENGELS, F. Engels to Borgius. In: **MARX and Engels Correspondence**. [S.l.]: International Pub., 1968. Disponível em: <www.marxists.org/archive/marx/works/1894/letters>. Acesso em: 03 jul. 2004.

ENGELS, F. **Crítica do programa de Erfurt**. Porto: Portucalense, 1971.

ENGELS, F. **A origem da família, da propriedade privada e do Estado**. 3. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1977a.

ENGELS, F. Do socialismo utópico ao socialismo científico. In: MARX, K.; ENGELS, F. **Textos 1**. São Paulo: Edições Sociais, 1977b. p. 5-60.

ENGELS, F. Ludwig Feuerbach e o fim da filosofia clássica alemã. In: MARX, K.; ENGELS, F. **Textos 1**. São Paulo: Edições Sociais, 1977c. p. 79-117.

ENGELS, F. Engels a Joseph Bloch. In: **Cartas filosóficas e o manifesto comunista de 1848**. São Paulo: Moraes, 1987. p. 39-43.

ENGELS, F. **Dialéctica de la natureza**. Disponível em: <<http://www.marxists.org/archive/engels/dialectica>>. Acesso em: 17 fev. 2004.

ENGUITA, M. F. Tecnologia e sociedade: a ideologia da racionalidade técnica, a organização do trabalho e educação. **Educação e Realidade**, Porto Alegre, ano 13, n. 1, p. 39-52, jan./jun. 1988.

ENGUITA, M. F. **Trabalho, escola e ideologia**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1993.

FARIA, J. H. Trabalho, tecnologia e sofrimento: as dimensões desprezadas do mundo do trabalho. **Revista Educação & Tecnologia**. Disponível em: <http:www. >. Acesso em: 2004.

FERRETTI, C. **Formação profissional e reforma de ensino técnico no Brasil: anos 90**. [S.l.: s.n], 1997.

FIGUEIREDO, M. J. **A configuração econômica do Estado na sociedade capitalista contemporânea**. Curitiba, 2003. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Econômico) – Setor de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Federal do Paraná.

FIOD, E. G. M. Politecnicia: a educação do molusco que vira homem. In: AUED, B. W. (Org.). **Educação para o (des)emprego**. Petrópolis: Vozes, 1999. p. 83-108.

FLEURY, A. Análise a nível de empresa dos impactos da automação sobre a organização da produção e do trabalho. In: SOARES, R. M. **Gestão da empresa, automação e competitividade: novos padrões de organização e de relações do trabalho**. Brasília: IPEA/IPLAN, 1990.

FOGAÇA, A.; SALM, C. Educação e formação de mão-de-obra: um projeto nacional. In: **VI FÓRUM NACIONAL SOBRE QUALIFICAÇÃO E COMPETITIVIDADE**, [S.l.]: INAE/ILDESSES, 1994.

FREYSSENET, M. Automação e qualificação da força de trabalho. In: SOARES, R. M. **Gestão da empresa, automação e competitividade: novos padrões de organização e de relações do trabalho**. Brasília: IPEA/IPLAN, 1990.

FREYSSENET, M. A divisão capitalista do trabalho. In: HIRATA, H. (Org.). Divisão capitalista do trabalho. **Tempo Social**, São Paulo, v. 1, n. 2, p. 73-103, 1989.

FRIGOTTO, G. Trabalho: prática alienante ou realização? **Revista Pravalor**, São Paulo, ano 1, n. 5, 1989.

FRIGOTTO, G. Tecnologias, relações sociais e educação. **Revista Tempo Brasileiro**, Rio de Janeiro, n. 105, abr./jun, 1991.

FRIGOTTO, G. Educação básica do trabalhador: questões para debate. In: PARANA. Secretaria de Estado da Educação. **Educação, trabalho e cidadania**. Curitiba: Cetepar, 1993. p. 20-31

FRIGOTTO, G. **Educação e a crise do capitalismo real**. 2.ed. São Paulo: Cortez, 1996a.

FRIGOTTO, G. Educação e formação humana: ajuste neoconservador e alternativa democrática. In: GENTILI, P.; SILVA, T. (Org.). **Neoliberalismo, qualidade total e educação: visões críticas**. 4.ed. Petrópolis: Vozes, 1996b. p. 33-91.

GAUTRAT, J. Participação direta: modernização ou democratização da empresa. In: SOARES, R. M. **Gestão da empresa, automação e competitividade**: novos padrões de organização e de relações do trabalho. Brasília: IPEA/IPLAN, 1990.

GENTILI, P. O conceito de “empregabilidade”. SEMINÁRIO NACIONAL SOBRE AVALIAÇÃO DO PLANFOR: UMA POLÍTICA PÚBLICA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL EM DEBATE. São Carlos, 1999. **Anais...** São Paulo: UNITRABALHO, 1999. (Cadernos UNITRABALHO, 2).

GERMER, C. M. A relação abstrato/concreto no método da economia política. In: CORAZZA, G. **Métodos da ciência econômica**. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2003.

GIDDENS, A. **A estrutura de classes das sociedades avançadas**. Rio de Janeiro: Zahar, 1975.

GIDDENS, A. **Capitalismo e moderna teoria social**. 2.ed. Lisboa: Presença, 1984.

GIDDENS, A. **As conseqüências da modernidade**. São Paulo: ENESP, 1991.

GITAHY, L. **Inovação tecnológica, subcontratação e mercado de trabalho**. Caxambu: ANPOCS, 1993. Trabalho apresentado ao 17.º Encontro Anual da ANPOCS, Caxambu, 1993.

GOHN, M. da G. Educação, trabalho e lutas sociais. In: GENTILI, P.; FRIGOTTO, G. **La ciudadanía negada**: políticas de exclusión en la educación y el trabajo. Buenos Aires: CLACSO, 2000. p. 89-123.

GORZ, A. **Estratégia operária e neocapitalismo**. Rio de Janeiro: Zahar, 1968.

GORZ, A. Saindo da sociedade do trabalho assalariado. **Perspectiva**, São Paulo, v. 9, n. 3, p. 135-144, jul./set. 1995.

GOUNET, T. **Fordismo e toyotismo**: na civilização do automóvel. São Paulo: Editorial, 1999.

GRAMSCI, A. **Concepção dialética da história**. 5.ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1984.

GRAMSCI, A. **Maquiavel, a política e o estado moderno**. 5.ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1984.

GRAMSCI, A. **Os intelectuais e a organização da cultura**. 5.ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1985.

HADDAD, F. **Trabalho e classes sociais**. Trabalho apresentado no Seminário “Desafios Teórico-Metodológicos da Categoria Trabalho” promovido pela ABET/EBGE/SEADE, junho 1996.

HARVEY, David. **A condição pós-moderna**. São Paulo: Loyola, 2004.

HIRATA, H. Transferência de tecnologias de gestão: o caso dos sistemas participativos. In: SOARES, R. M. **Gestão da empresa, automação e competitividade**: novos padrões de organização e de relações do trabalho. Brasília: IPEA/IPLAN, 1990.

HIRATA, H. **Da polarização das qualificações ao modelo da competência**: a evolução do debate no contexto dos novos paradigmas de organização industrial. Caxambu: ANPED, 1992.

HIRATA, H. Da polarização das qualificações ao modelo da competência. In: FERRETTI, C. (Org.). **Novas tecnologias, trabalho e educação**: um debate multidisciplinar. Petrópolis: Vozes, 1994.

INVERNIZZI, N. **Novos rumos do trabalho**: Mudanças nas formas de controle e qualificação da força de trabalho brasileira. Campinas, 2000. Tese (Doutorado em Política Científica e Tecnológica) – Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas.

JINKINGS, N. Trabalhadores bancários: entre o fetichismo do dinheiro e o culto da excelência. In: AUED, B. W. **Educação para o (des)emprego**. Petrópolis: Vozes, 1999. p. 43-64.

KOPNIN, P. V. **A dialética como lógica e teoria do conhecimento**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1978.

KOSIK, K. **Dialética do concreto**. São Paulo: Paz e Terra, 1995.

KUENZER, A. Z. **Pedagogia da fábrica**: as relações de produção e a educação do trabalhador. São Paulo: Cortez, 1985.

KUENZER, A. Z. **Educação e trabalho**. Salvador: Fator, 1988.

KUENZER, A. Z. O trabalho como princípio educativo. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 68, p. 21-28, 1989.

KUENZER, A. Z. **Ensino de 2.º Grau**: o trabalho como princípio educativo. 2.ed. São Paulo: Cortez, 1992.

KUENZER, A. As mudanças no mundo do trabalho e a educação: novos desafios para a gestão. In: FERREIRA, N. S. C. **Gestão democrática da educação**: atuais tendências, novos desafios. São Paulo: Cortez, 1993. p.33-58.

KUENZER, A. **Ensino médio**: construindo uma proposta para os que vivem do trabalho. São Paulo: Cortez, 2000a.

KUENZER, A. O ensino médio agora é para a vida. **Educação & Sociedade**, Campinas, ano 21, n. 70, p. 15-39, abr. 2000b.

KUENZER, A. Exclusão incluyente e inclusão excluyente: a nova forma de dualidade estrutural que objetiva as novas relações entre educação e trabalho. In: SAVIANI, D.; SANFELICE, J. L. (Org.). **Capitalismo, trabalho e educação**. Campinas: Autores Associados, 2002a.

KUENZER, A. Conhecimento e competências no trabalho e na escola. **Boletim técnico do SENAC**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 2, maio/ago. 2002b.

KUENZER, A. Trabalho pedagógico: da fragmentação à unitariedade possível. In: FERREIRA, N.; AGUIAR, M. (Org.). **Para onde vão a orientação e a supervisão educacional?** Campinas: [S.n], 2002c. p. 37-78.

KUENZER, A. As relações entre conhecimento tácito e conhecimento científico a partir da base microeletrônica: primeiras aproximações. **Educar em Revista**, Curitiba, v. 21, n. 2, p. 13-33, 2003.

KUENZER, A. Competência como práxis: os dilemas da relação entre teoria e prática na educação dos trabalhadores. **Boletim técnico do SENAC**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 1, p. 81-93, 2004.

LEFEBVRE, H. **Lógica formal, lógica dialética**. 2.ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1979.

LEFEBVRE, H. **Sociologia em Marx**. Rio de Janeiro: Forense, 1966.

LEFEBVRE, H. **MARX**: com uma antologia de textos de Marx. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1964.

LEFEBVRE, H. **O marxismo**. 4.ed. São Paulo: Difusão Européia do Livro, 1974.

LEITE, E. M. Reestruturação industrial, cadeias produtivas e qualificação. In: CARLEIAL, L.; VALLE, R. (Orgs.). **Reestruturação produtiva e mercado de trabalho**. São Paulo: HICITEC/FINEP, 1997. p. 140-166.

LEITE, M. de P. A qualificação reestruturada e os desafios da formação profissional. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, n. 45, p. 79-99, jul. 1996.

LEITE, M. de P. Reestruturação produtiva, novas tecnologias e novas formas de gestão de mão-de-obra. In: MINISTÉRIO DO TRABALHO. **O mundo do trabalho**. São Paulo: Página Aberta, 1994. p. 563-587.

LEITE, M. de P. Modernização tecnológica e relações de trabalho. In: FERRETTI, C. J. et. al. **Tecnologias, trabalho e educação**: um debate multidisciplinar. Petrópolis: Vozes, 1994.

LEITE, M. de P; POSTHUMA, Anne Caroline. Reestruturação produtiva e qualificação: reflexões sobre a experiência brasileira. **São Paulo em perspectiva**, v. 10, n. 1, p. 63-76, jan./mar. 1996.

LOJKINE, J. **A classe operária em mutações**. Belo Horizonte: Oficina do Livro, 1990.

LOJKINE, J. **A revolução informacional**. São Paulo: Cortez, 1995.

LOJKINE, J. Novas políticas de integração patronal ou premissas autogestionárias? In: SOARES, R. M. **Gestão da empresa, automação e competitividade**: novos padrões de organização e de relações do trabalho. Brasília: IPEA/IPLAN, 1990.

LUKÁCS, G. As bases ontológicas do pensamento e da atividade do homem. **Temas de ciências humanas**, São Paulo, v. 4, n. 4, p. 1-18, 1978.

MACHADO, L. **Educação e divisão social do trabalho**. 2.ed. São Paulo: Cortez, 1989.

MACHADO, L. Mudanças tecnológicas e a educação da classe trabalhadora. In: **Coletânea CBE**. Campinas: Papirus, 1994.

- MACHADO, L. A educação e os desafios das novas tecnologias. In: FERRETTI, C. J. et. al. **Tecnologias, trabalho e educação**: um debate multidisciplinar. Petrópolis: Vozes, 1994.
- MALVEZZI AUED, I. Capital e emancipação humana: o ser social. In: AUED, B. W. (Org.). **Educação para o (des)emprego**. Petrópolis: Vozes, 1999. p. 109-132.
- MANACORDA, M. A. **O princípio educativo em Gramsci**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1990.
- MANACORDA, M. A. **Marx e a pedagogia moderna**. São Paulo: Cortez, 1996.
- MANSELL, R.; WEHN, U. **Knowledge societies**: information technology for sustainable development. New York: Oxford University Press Inc., 1998.
- MANTOUX, P. **A revolução industrial no século XVIII**. São Paulo: Hucitec, s/d.
- MARQUES, R. M. O impacto da automação microeletrônica na organização do trabalho em duas montadoras brasileiras. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 10, n. 3, jul./set. 1990.
- MARX, K. **Trabajo asalariado y capital**, 1891. Disponível em: <<http://www.marxists.org/archive/Marx>>. Acesso em: 19 nov. 2003.
- MARX, K. **Capítulo VI inédito de O capital**: resultados do processo de produção imediata. São Paulo: Moraes, 1969.
- MARX, Karl. **Critique of Hegel's Philosophy of Right** Disponível em: <<http://www.marxists.org/archive/marx/works/1843/critique-hpr/intro.htm>>. Acessado em: out. 2001.
- MARX, K. Carta a P. V. Annenkov. In: MARX, D; ENGELS, F. **Obras escolhidas**. São Paulo: Alfa-Ômega, s/d. v.3.
- MARX, K. **O capital**: o processo de produção do capital. 3.ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1975. Livro 1.
- MARX, K. **Contribuição à crítica da economia política**. São Paulo: Martins Fontes, 1977a.
- MARX, K. Crítica ao programa de Gotha. In: MARX, K.; ENGELS, F. **Textos I**. São Paulo: Edições Sociais, 1977b. p. 221-243.
- MARX, K. **Elementos fundamentales para la crítica de la economía política** (Grundrisse). México: Siglo Veintiuno, 1977c. v. 1.
- MARX, K. O Dezoito Brumário de Luís Bonaparte. In: MARX, K.; ENGELS, F. **Textos 3**. São Paulo: Edições Sociais, 1977d.
- MARX, K. Teses sobre Feuerbach. In: MARX, K.; ENGELS, F. **Textos I**. São Paulo: Edições Sociais, 1977e. p. 118-120.
- MARX, K. **O capital**: o processo global de produção capitalista. 3.ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1980. Livro 3, v. 4.

- MARX, K. **Das Kapital: Kritik der politischen Ökonomie**, Band I. Frankfurt/M: Ullstein Materialien, 1981.
- MARX, K. **Elementos fundamentales para la crítica de la economía política** (Grundrisse). México: Siglo Veintiuno, 1985. v. 2.
- MARX, K.; ENGELS, F. **Crítica da educação e do ensino**. Lisboa: Moraes, 1978.
- MARX, K.; ENGELS, F. **A ideologia alemã**. 4.ed. Portugal: Editorial Presença, s/d.
- MARX, K.; ENGELS, F. **O manifesto comunista**. Trad: Maria Lúcia Como. 4. ed. rev. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999.
- MEZA, M. L. F. **Trabalho qualificado e competência: um estudo de caso da indústria automotiva paranaense**. Curitiba, 2003. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Econômico) - Setor de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Federal do Paraná.
- MORAES NETO, Benedito R. **Marx, Taylor, Ford: as forças produtivas em discussão**. São Paulo: Brasiliense, 1989.
- OFFE, C. O trabalho, categoria fundamental da sociologia? **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, n. 12, 1989.
- PAIVA, V. Qualificação, crise do trabalho assalariado e exclusão social. In: GENTILI, P.; FRIGOTTO, G. **La ciudadanía negada: políticas de exclusión en la educación y el trabajo**. Buenos Aires: CLACSO, 2000.
- PAULANI, L. M. **A objetivação do processo de trabalho a partir da grande indústria**. Rio de Janeiro: ANPEC, 1996. Trabalho apresentado ao I Encontro Nacional de Economia Política, Rio de Janeiro, 1996.
- PICANÇO, I. Revolução tecnológica, qualificação e educação. **Coletânea CBE**, Campinas: Papyrus, 1994. p. 53-58.
- PICHLER, W. A relação salarial fordista. **Ensaio FEE**, Porto Alegre, ano 9, n. 2, 1988.
- PINO, M. del. Política educacional, emprego e exclusão social. In: GENTILI, P.; FRIGOTTO, G. **La ciudadanía negada: políticas de exclusión en la educación y el trabajo**. Buenos Aires: CLACSO, 2000. p. 65-88.
- PLATÃO. **Diálogos**. São Paulo: Cultrix, s/d.
- POCHMAN, M. **A década dos mitos: o novo modelo econômico e a crise do trabalho no Brasil**. São Paulo: Contexto, 2001.
- RAMOS, M. N. **A pedagogia das competências: autonomia ou adaptação?** São Paulo: Cortez, 2001.
- RIBAS, C. D. Educação, ética e gênero no toyotismo. In: AUED, B. W. **Educação para o (des)emprego: ou quando estar liberto da necessidade de emprego é um tomento**. Petrópolis: Vozes, 1999.

SALERNO, M. S. Trabalho e organização na empresa industrial integrada e flexível. In: FERRETTI, C. J. et al. **Tecnologias, trabalho e educação**: um debate multidisciplinar. Petrópolis: Vozes, 1994.

SALM, C. **Impactos da reestruturação econômica sobre o trabalho**. Brasília: Fundação João Mangabeira, 2000.

SALM, C. **Dois textos sobre educação e transformações tecnológicas**. Rio de Janeiro: UFRJ/IEI, 1992.

SALM, C.; FOGAÇA, A. Bases da educação da força de trabalho. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, Curitiba, n. 82, p. 79-98, maio/ago. 1994.

SANCHIS, Enric. **Da escola ao desemprego**. Rio de Janeiro: Agir, 1997.

SANTOS, T. **Revolução científico-técnica**. Petrópolis: Vozes, 1983.

SAVIANI, D. Sobre a concepção de politecnia. In: **Seminário choque teórico**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 1987.

SAVIANI, D. O trabalho como princípio educativo frente às novas tecnologias. In: FERRETTI, C. J. et al. **Novas tecnologias, trabalho e educação**: um debate multidisciplinar. Petrópolis, Vozes, 1994.

SCHULTZ, T. W. **O capital humano**: investimentos em educação e pesquisa. Rio de Janeiro: Zahar, 1973a.

SCHULTZ, T. W. **O valor econômico da educação**. 2.ed. Rio de Janeiro, 1973b.

SHAIKEN, H. Tecnologia e organização do trabalho na indústria automobilística internacional: um estudo de caso de fabricação avançada no México e nos Estados Unidos. In: SOARES, R. M. **Gestão da empresa, automação e competitividade**: novos padrões de organização e de relações do trabalho. Brasília: IPEA/IPLAN, 1990.

SHAW, W. H. Materialismo histórico. In: BOTTOMORE, T. **Dicionário do pensamento marxista**. Rio de Janeiro: Zahar, 1988. p. 259-263.

SIMIONATTO, I. **Gramsci**: sua teoria, incidência no Brasil, influência no Serviço Social. São Paulo: Cortez, 1995.

SNYDERS, G. **Para onde vão as pedagogias não-diretivas?** Lisboa: Moraes, 1974.

SOARES, R. M. **Reflexões sobre o seminário internacional**: mudança tecnológica, organização do trabalho e formas de gestão. Brasília: IPEA/IPLAN, 1989.

STEINDL, J. **Maturidade e estagnação no capitalismo americano**. São Paulo: Abril Cultural, 1983.

TAUILE, R. **Microeletrônica e desenvolvimento econômico**: O caso da máquina-ferramenta de controle numérico no Brasil. Estados Unidos, 1984. Tese (Doutorado em Economia) - New School for Social Research.

TAUILE, R. Reorganização industrial, bem-estar social e competitividade internacional: perspectivas brasileiras. In: SOARES, R. M. **Gestão da empresa, automação e competitividade**: novos padrões de organização e de relações do trabalho. Brasília: IPEA/IPLAN, 1990.

TEIXEIRA, A. Trabalho, tecnologia e educação: algumas considerações. **Cadernos do CEAS**, Salvador, n. 177, p. 25-40, set./out. 1998.

TEIXEIRA, F. J. S. Notas para uma crítica do fim da sociedade do trabalho. In: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESTUDOS DO TRABALHO, 3., 1994, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro, 1994.

TOMASI, A. Qualificação ou competência? In: TOMASI, A. (Org.). **Da qualificação à competência**: pensando o Século XXI. Campinas: Papirus, 2004. p. 143-160.

VALLE, R. et al. **Novas qualificações e instituições de formação profissional no Brasil**: enfim, a "nova classe operária"? Caxambu: ANPOCS, 1998. Trabalho apresentado ao GT "Trabalho e Sociedade" do 22.º Encontro Anual da ANPOCS, Caxambu, 1998.

VAZQUEZ, A. S. **Filosofia da práxis**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1968.

WOOD, S. O modelo japonês em debate: pós-fordismo ou japonização do fordismo. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, Rio de Janeiro, n. 17, p. 28-43, out. 1991.

WRUBLEVSKI AUED, B. Sobre a extinção das profissões: implicações teóricas. In: AUED, B. W. (Org.). **Educação para o (des)emprego**. Petrópolis: Vozes, 1999. p. 43-64.

ZARIFIAN, P. As novas abordagens da produtividade. In: SOARES, R. M. **Gestão da empresa, automação e competitividade**: novos padrões de organização e de relações do trabalho. Brasília: IPEA/IPLAN, 1990.

ZIBAS, D. O reverso da medalha: os limites da administração industrial participativa. In: CARLEIAL, L.; VALLE, R. **Reestruturação produtiva e o mercado de trabalho**. São Paulo: HICITEC/FINEP, 1997. p. 122-139.