



Capitalismo dependente e gestão do trabalho fabril no Brasil*

Capitalismo dependiente y gestión de trabajo fabril en Brasil

Dependent Capitalism and Factory Labor Management in Brazil

Geraldo Augusto PINTO**

Recibido: 14.02.12

Aprobado definitivamente: 21.8.12

RESUMO

Um dos aspectos de países com uma industrialização avançada relativamente ao contexto regional em que se situam, como o Brasil na América Latina e Caribe, mas tardia e dependente, se comparada aos centros industriais tradicionais (Europa, EUA e Japão), é a presença de plantas filiais de grupos transnacionais. Visando produzir em massa e com apoio estatal para um mercado emergente, tais empresas trouxeram do exterior equipamentos e métodos de gestão do trabalho. Quanto aos últimos, porém, depararam-se com uma classe trabalhadora local cujas origens, composição política e qualificações diferiam das dos países centrais. Isso permitiu às gerências usarem de adaptações de métodos que têm elevado a exploração dos trabalhadores a níveis maiores do que nas experiências clássicas. O objetivo deste texto é apresentar tais aspectos, observando a trajetória da indústria automotiva brasileira.

Palavras-chave: Sociologia do trabalho – taylorismo, fordismo, toyotismo; qualificação do trabalho; indústria automotiva brasileira – inovação tecnológica e mudança organizacional.

* Este trabalho foi apresentado no XXVIII Congresso Internacional da Associação Latino-Americana de Sociologia (ALAS), 6-11 set. 2011, UFPE, Recife, PE, Brasil, com apoio da Fundação Araucária. Agradecemos ao Professor Ricardo Antunes (Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Estadual de Campinas – IFCH/UNICAMP) pela orientação das pesquisas de mestrado e doutorado das quais extraímos a presente análise (de nossa inteira responsabilidade). E ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), pelas bolsas concedidas.

** Bacharel em Sociologia e Ciência Política, Mestre e Doutor em Sociologia (Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Estadual de Campinas – IFCH/UNICAMP). Docente do Centro de Educação e Letras da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (CEL/UNIOESTE), Foz do Iguaçu, na Graduação em Pedagogia e no Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Sociedade, Cultura e Fronteiras. Líder do Grupo de Pesquisa “Estado, Sociedade, Trabalho e Educação” (CEL/UNIOESTE), pesquisador do Grupo de Pesquisa “Estudos sobre o Mundo do Trabalho e suas Metamorfoses” (IFCH/UNICAMP) e membro da Rede de Estudos do Trabalho (RET). Autor dos livros “A organização do trabalho no século 20: taylorismo, fordismo e toyotismo” (2. ed., Expressão Popular, 2010) e “A máquina automotiva em suas partes: um estudo das estratégias do capital na indústria de autopeças” (Boitempo, 2011). Domicílio: Foz do Iguaçu, PR, Brasil. Telefone: 55-45-30-25-24-31. Correio eletrônico: geraldoaugusto@hotmail.com

RESUMEN

Uno de los aspectos de los países con una industrialización avanzada relativamente al contexto regional en que se sitúan, como Brasil en América Latina y Caribe, pero tardía y dependiente, si comparada a los tradicionales centros industriales (Europa, EE.UU. y Japón), es la presencia de plantas filiales de grupos transnacionales. Con el fin de producir en masa y el apoyo estatal a un mercado emergente, estas empresas han traído del exterior equipos y métodos de gestión del trabajo. En este último caso, sin embargo, se encontraron con una clase obrera local, cuyo origen, composición política y calificaciones difieren de los países centrales. Esto permitió a las gerencias usar adaptaciones de métodos que han elevado la explotación de los trabajadores a niveles más altos que en las experiencias clásicas. El objetivo de este trabajo es presentar estas cuestiones, observando la trayectoria de la industria automotriz brasileña.

Palabras clave: Sociología del trabajo – taylorismo, fordismo, toyotismo; calificación del trabajo; industria automotriz brasileña – innovación tecnológica y cambio organizacional.

ABSTRACT

One of the aspects of countries with relative advanced industrialization in relation to the regional context in which they are situated, such as Brazil in Latin America and the Caribbean, although belated and dependent if compared to transnational industrial centers (Europe, USA and Japan), is the presence of subsidiary plants owned by transnational groups. Aiming for mass-production with state support for an emerging market, such companies have brought from abroad equipments and methods of labor management. As for the latter, however, they find themselves dealing with a local working class whose origins, political composition and qualification differ from the central countries' ones. This allowed management to apply method adaptation which has elevated worker exploitation to higher levels than in classic experience. The goal of this text is to present such aspects, observing the trajectory of Brazilian automotive industry.

Keywords: Sociology of work – taylorism, fordism, toyotism; work qualification; Brazilian automotive industry – technological innovation and organizational change.

SUMARIO

1. Desenvolvimentismo e taylorismo/fordismo predatório. 2. Neoliberalismo e reestruturação produtiva heterogênea. 3. Considerações finais. Bibliografia.

1. Desenvolvimentismo e taylorismo/fordismo predatório

Se examinarmos o desenvolvimento capitalista brasileiro, especialmente a sua evolução após 1945, constata-se um crescimento econômico constante até a década de 1980, a uma taxa média anual de 7%, com duplicação do Produto Interno Bruto (PIB) entre 1945-1980, e uma produção predominantemente voltada ao mercado interno, dado o baixo grau de abertura em relação ao PIB. O conjunto dos setores industriais, como um todo, constituiu-se no motor desse crescimento, que, no contexto da América Latina, superou a média de todos os países da região, tendo a participação brasileira no PIB manufatureiro latino americano passado de 21,9% para 37% entre 1950-1980, enquanto a da Argentina atingira 12,2% e a do México 27,9% (Ferreira, 1993). Em termos mundiais, entre os países considerados “em desenvolvimento”, o setor manufatureiro brasileiro alcançou um desempenho apenas suplantado por Coreia do Sul, Cingapura e Indonésia, tendo sido significativamente melhor que a média dos países desenvolvidos e em desenvolvimento entre 1965-1980 (Coutinho; Ferraz, 1994).

Este salto de crescimento econômico, principalmente industrial, apesar de voltado ao mercado interno no período, não foi acompanhado de um desenvolvimento social equivalente, visando a distribuição (em razão do aumento) da riqueza, ou a constituição de um Estado de

Bem-Estar Social, como nos países de capitalismo central e sua produção em massa, sob o taylorista/fordista. Na verdade, nem mesmo a norma salarial pactuada sob o taylorismo/fordismo nas economias capitalistas centrais na época chegou a existir plenamente no Brasil. Dentre os múltiplos fatores que contribuíram para isso, arrolaremos aqui, de forma breve, alguns apontamentos.

Começemos por observar que o avanço da industrialização brasileira durante e após os anos de 1950 ocorreu paralelamente a uma relativa modernização da produção agrícola, processo que gerou um êxodo rural sem precedentes no país. Consequentemente, grande parte desse contingente de trabalhadores, apesar de não preparados em suas qualificações para tal, foi sendo absorvida pela indústria – como a metalúrgica, com destaque à cadeia automotiva, cuja produção em massa, liderada por montadoras transnacionais, pautava-se pela adaptação de métodos do sistema taylorista/fordista. Muitos trabalhadores, contudo, não tiveram a mesma “sorte”: ao não encontrarem emprego nos centros urbanos, formaram um exército industrial de reserva (no sentido marxiano), permitindo que o ajuste da oferta *versus* procura por empregos conduzissem ao rebaixamento dos salários como um todo.

Nesse contexto, em que pese o fato do movimento sindical brasileiro, fortalecido pela incorporação do operariado industrial, ter conquistado maior espaço na cena política, o descontrole sobre a inflação, a par da oscilação no crescimento econômico nos anos de 1960, formaram as bases para o golpe militar de 1964 (Rosandiski, 1996). Desde então e até 1985, o regime militar reprimiu a organização dos trabalhadores (inclusive com violência, como no caso das greves), mantendo os aumentos salariais abaixo do crescimento da produtividade e mesmo dos custos de reprodução frente à inflação, concentrando a renda nas mãos de poucos grupos sociais com o objetivo explícito de conformar uma classe de consumidores de bens duráveis cuja produção encontrava-se em expansão (Ferreira, 1993).

O “desenvolvimentismo” brasileiro empreendeu, portanto, com a produção em massa, um padrão excludente ou elitista de desenvolvimento capitalista, comprovado pela própria concentração setorial da economia do país no período de vigência desse programa. Entre 1949-1980, o setor de bens de consumo não-duráveis (têxtil, vestuário, couro, alimentos e bebidas, vidros e móveis) reduziu sua participação de 73% para apenas 34% no valor da produção industrial, enquanto os setores de bens de consumo duráveis e bens de capital (metalurgia, mecânica pesada, química, borracha e farmacêutica) passaram de 2,5% e 4,3%, para 14,0% e 15,0%, respectivamente. Assim, a participação no emprego industrial dos setores de bens de consumo duráveis e bens de capital aumentou de 23,1% para 38% entre 1950-1980, ao passo que emprego na indústria de bens de consumo não-duráveis passou de 54,1% para 31,2% (*Id. Ibid.*).

O processo de industrialização e suas tendências de concentração setoriais implicaram, portanto, para além de alterações no mercado de consumo, uma segmentação no mercado de trabalho, resultando em transformações nas qualificações da classe trabalhadora brasileira, uma vez que cada um desses setores em emergência na economia nacional envolvia diferentes tipos de utilização da força de trabalho. Em tal contexto, ao contrário do que ocorreu nos Estados Unidos da América (EUA) e em países europeus fortemente industrializados, a introdução do sistema taylorista/fordista no Brasil não implicou, ao menos inicialmente, uma ofensiva desqualificadora de um conhecimento industrial tacitamente desenvolvido e controlado pela classe trabalhadora mais abundante no país. Significou, por vezes, a primeira experiência de aquisição de novas qualificações profissionais por trabalhadores rurais não-especializados que, eventualmente, tornaram-se trabalhadores industriais semi-qualificados (*Id. Ibid.*). O trecho a seguir, por exemplo, refere-se especialmente à década de 1950, quando se implantaram no país plantas filiais das principais montadoras de veículos:

Afinal os únicos [operários] disponíveis com alguma prática eram avidamente disputados pelas indústrias, todas elas completando suas respectivas fases de implantação e às voltas com um mercado em franco crescimento que consumia imediatamente qualquer tipo de veículo produzido. No início do processo, a Scania colocou como condição básica para que um funcionário fosse admitido, a exigência de que soubesse ler e escrever – uma forma de facilitar o seu treinamento e transformação em operário especializado. Bem

cedo, contudo, descobriu que, para formar seu quadro de pessoal, teria que se valer de muitos candidatos recém-chegados de outras regiões do país, quase todos originários da agricultura, e que aquelas exigências estavam acima de tudo o que eles poderiam oferecer (ANFAVEA, 1994: 140, apud Conceição, 2001: 51).

Não queremos afirmar com isso que a exploração da força de trabalho sob o taylorismo/fordismo cumpriu no Brasil um papel progressista ao fornecer aos operários saberes-fazeres, quando muito, fragmentados e controlados hierarquicamente pelas gerências – a alienação e a subsunção do trabalho ao capital neste contexto são indiscutíveis. Nosso objetivo é chamar a atenção para o fato de as gerências empresariais não terem, comparativamente às experiências clássicas, enfrentado grandes dificuldades ao impor estruturas hierárquicas de cargos e salários, dado a frágil ou pelo menos descontínua resistência por parte da classe trabalhadora industrial nascente, que, além da origem rural e do baixo nível de escolarização, teve sua organização política controlada e reprimida durante todo esse período, incorporada por leis e instituições outorgadas por um Estado paternalista, autocrático e interventor. Lembremos, ademais, que para além da exacerbação desses traços nas relações de trabalho no país, a ditadura militar futuramente estabeleceu um pioneiro sistema de indenização para demissões, o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), em 1966: até então, o trabalhador com mais de dez anos de serviço, de acordo com a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), tinha estabilidade garantida; com o FGTS, as empresas passaram a operar com um reduzido núcleo de trabalhadores estáveis, empregando os demais de forma precária (Rosandiski, 1996).

Todas essas condições permitiram que se conformasse um mercado de trabalho altamente segmentado no Brasil, onde, de um lado, se encontravam trabalhadores qualificados e estáveis frente a, de outro, um grupo crescente de trabalhadores não-qualificados ou semi-qualificados, mantidos em relações de trabalho instáveis e com ínfimos níveis de remuneração. Basta dizer que as taxas de rotatividade nos anos 1970 dobraram com relação aos anos 1960, tendo $\frac{3}{4}$ das demissões partido dos empregadores, atingindo os trabalhadores menos qualificados e, portanto, mais sujeitos à substituição. Tais expedientes eram usados pelas empresas não somente para a contenção salarial, mas, principalmente, como um instrumento de disciplinamento fabril (Silva, 1991).

No que tange a este último aspecto, no âmbito da organização e gestão das atividades de trabalho na produção industrial brasileira, análises apontam para uma utilização “predatória” da força de trabalho nesse período, mesmo se considerarmos um setor supostamente desenvolvido a cadeia automotiva. A análise de Carvalho (1987: 36, apud Ferreira, 1993: 21), ao afirmar que a “*exploração predatória da força de trabalho*” era um elemento marcante na indústria brasileira dos anos 1970, não somente confirma a política consciente de contenção dos salários bem abaixo do crescimento da produtividade, como também se refere à intensificação do trabalho nas empresas pela via da aceleração dos ritmos e da extensão das jornadas de trabalho, com a realização compulsória de horas extras pelos trabalhadores.

Isso nos remete à questão da implantação do sistema taylorista/fordista nas empresas brasileiras à época. Pesquisa realizada em 1977, abrangendo 12 empresas de 06 ramos industriais (metalúrgico, mecânico, alimentício, têxtil, eletro-comunicação e plástico) na Grande São Paulo, revelou que os métodos de gestão do trabalho empregados incorporavam de forma tão peculiar as prescrições tayloristas/fordistas que o pesquisador resolveu cunhar o nome de “rotinização do trabalho” a esta “[...] variante da Racionalização da Tarefa e do Cargo”¹. A semelhança com o taylorismo/fordismo estava em que o sistema de rotinação também não permitia a formação de grupos de trabalhadores no decorrer das atividades no interior das empresas. No tocante à separação entre planejamento e execução, contudo, tal sistema era menos radical: distanciava-as até um ponto conveniente, não deslocando às gerências todas as funções de planejamento como proposto por Taylor. Como resultado, o sistema de rotinação não era capaz de estabelecer o *the one best way* taylorista. Ademais, também não se procedia à

¹ Por “Racionalização da Tarefa e do Cargo” deve-se subentender, seguindo os apontamentos do estudo citado, o conjunto de técnicas propostas pela Administração Científica e sua aplicação à organização do trabalho na produção, ficando o próprio termo “Administração Científica” reservado para a denominação do amplo movimento ocorrido nas Teorias de Administração em geral. Cf. Fleury (1983: 86).

seleção e ao desenvolvimento unilateral dos trabalhadores e tampouco se fazia uso de recompensas monetárias como fator motivacional para aumentos de produtividade (Fleury, 1983).

O mais interessante, contudo, é que para Fleury (*id.*) tal sistema derivava tanto da concepção do patronato sobre o trabalhador brasileiro, quanto das características do mercado de trabalho do país. Basicamente, com o sistema de rotinização, buscava-se superar a escassez de trabalhadores qualificados, mantendo-se (e treinando-se) um quadro mínimo e razoavelmente estável, ainda que carente de conhecimentos mais amplos sobre os processos e produtos. Constatou-se a presença de estruturas hierárquicas na supervisão das tarefas, cuja consequência era um afastamento total entre os próprios trabalhadores, até mesmo no âmbito do contato mínimo que tinham de manter para coordenar o fluxo produtivo. Ademais, a simplificação e individualização constatada no plano das tarefas era tal que sua finalidade principal, acima da própria produtividade, era garantir a fácil substituição dos trabalhadores:

Isto ficou patenteado pelo fato de que as empresas consideradas têm reconhecidamente, quadros de trabalhadores superdimensionados, o que se justifica em função de altas taxas de turn-over e absenteísmo e do baixo custo de mão-de-obra. [...] Para o uso indiscriminado dessas reservas em qualquer cargo cujo ocupante tenha saído, temporária ou definitivamente, é preciso que o cargo seja definido com tarefas simples e individualizadas. Como decorrência desta posição, observa-se que o desenvolvimento dos operários numa fábrica é muito mais fruto do acaso do que resultado de um processo cientificamente estabelecido (*Id. Ibid.*: 92, 93).

Em outros termos, Fleury (*Id.*: 92) apontara que tal organização do trabalho na indústria parecia “[...] refletir, principalmente, os aspectos sociais envolvidos na questão, colocando em segundo plano os fatores técnicos, relacionados aos objetivos de produtividade”. De fato, sua pesquisa revelou que empresas situadas em pontos estratégicos das cadeias produtivas, assim como as atuantes em mercados competitivos – os “ambientes dinâmicos” – tinham em suas plantas departamentos incumbidos de planejar e controlar as atividades de trabalho, o que, no entanto, não era observado nas firmas situadas em ambientes “quase estacionários” (*Id. Ibid.*: 92). Tal diferença, contudo, não impediu Fleury (*Id.*: 91) de observar à época que, de modo geral:

[...] em nenhuma dessas empresas há a preocupação de estudar o trabalho até se estabelecer a maneira ótima de produzir. Das doze empresas [pesquisadas] apenas seis tinham departamentos de tempo e métodos, os quais, no entanto, tinham apenas a função de estabelecer tempos, em geral cronometrados, para o planejamento da produção e para a apropriação de custos. Os tempos eram referentes a tarefas completas, não existindo a dissecação das tarefas em partes e a mensuração de cada elemento, com a posterior composição desses elementos buscando a minimização dos tempos, tal como proposto pela Administração Científica. Assim, o planejamento do trabalho vai até o ponto no qual a tarefa pode ser entregue a um trabalhador com poucos conhecimentos sobre o processo e o produto, e sem requerer qualquer tipo de treinamento mais específico. E vai só até esse ponto.

Os resultados dessa pesquisa foram considerados como hipóteses e testados numa nova amostra de 32 empresas do setor de máquinas-ferramenta do Estado de São Paulo². Apenas 02 se diferenciaram: uma delas, por operar nos moldes do sistema taylorista/fordista; e a outra, sob o sistema de Grupos Semi Autônomos (GSA). Quanto às demais, todas apresentavam o sistema de rotinização do trabalho implantado, apontando para isso, ao menos três motivos: (1) o desconhecimento das teorias sobre organização do trabalho; (2) a instabilidade das tarefas a que estavam submetidas, o que inviabilizava a instalação dos equipamentos e demais recursos

² Dentre as quais, 25 estavam na Grande São Paulo e 07 no interior do Estado. Do número total, 23 eram nacionais e 09 estrangeiras, sendo que 01 possuía mais de 1000 operários, 17 possuíam entre 100-500 e 14 menos de 100. Além das estrangeiras, havia empresas familiares e de administração profissional (*Id. Ibid.*).

necessários a um sistema de organização como o taylorista/fordista; e (3) a preocupação excessiva, pelas gerências, com o controle dos trabalhadores dentro da empresa, em detrimento da variável produtividade. Quanto a este último aspecto, vale destacar que as opiniões emitidas pelas gerências na pesquisa referiram-se aos trabalhadores muitas vezes com conotações negativas, relativamente a traços como incompetência e indolência. Nas palavras do autor:

Podemos concluir, então, que os Centros de Decisão³ têm uma concepção definida sobre a mão-de-obra e a partir dela organizam o trabalho, de tal forma que o operário assume padrões de comportamento de acordo com o esperado. O trabalho na produção não é organizado de forma que utilize a mão-de-obra de maneira eficiente, mas de forma que a desqualifique e a desorganize, minimizando a possibilidade de surgimento de conflitos dentro da fábrica. Em outras palavras, os Centros de Decisões “sacrificam a eficiência para evitar problemas com a mão de obra” (Id. Ibid.: 106, aspas do autor).

Esses elementos apontam para o fato de que o sistema taylorista/fordista não se desenvolveu em sua forma clássica na indústria metalúrgica brasileira no intervalo entre a década de 1950 e fins dos anos 1970. Nas experiências clássicas, tanto nos EUA quanto na Europa, o empresariado se defrontou com uma classe trabalhadora previamente qualificada na atividade industrial e, com base nisso, organizada corporativamente. Isso levou a uma verdadeira luta, tanto no interior das fábricas, quanto fora delas, a fim de se instaurar o controle técnico e social posto em curso pelo sistema taylorista e, posteriormente, pela sua combinação com o fordista⁴ (Dias, 1999; Gramsci, 1991; Souza, 1992).

Basta lembrarmos-nos do “parto” do sistema fordista na própria Ford Motor Company, em Detroit (EUA): a introdução da linha de montagem em série obteve como resposta uma ação combativa dos trabalhadores e sindicatos, que alertavam para a destruição das qualificações e conseqüente possibilidade de rebaixamento do valor da força de trabalho em geral. Henry Ford reagiu demitindo os insatisfeitos e anunciando no dia seguinte um fantástico aumento salarial (o *five dollars day*). A expansão do fordismo pela Europa também foi bastante contestada pelo movimento sindical europeu. E não foi um acaso, portanto, ter emergido de tal luta, tanto nos EUA quanto nos países capitalistas avançados da Europa, o chamado “pacto fordista”, pelo qual, em troca de crescimento econômico, relativa garantia de empregos, melhores salários e condições de vida, os trabalhadores e sindicatos acabaram por aceitar as imposições desses sistemas de gestão. O Estado de Bem-Estar Social (*Welfare State*) foi a contraparte institucional de tal “pacto”, incorporando a classe trabalhadora (objetiva e subjetivamente) à racionalidade da exploração capitalista, persuadindo-a a abandonar suas pretensões revolucionárias e a viver um sindicalismo de resultados (Dias, 1999).

No caso do Brasil, foi por meio da composição fragmentada da classe trabalhadora, ainda não preparada no tocante às qualificações voltadas aos setores em emergência na economia, como o industrial, que se adaptaram e expandiram-se os princípios do sistema taylorista/fordista nas empresas – cujos níveis gerenciais, aliás, a julgar pelas análises acima, também pouco conheciam dessas técnicas. Ocorreu então que a defasagem em termos de qualificação e o baixo custo da força de trabalho local fossem não apenas incorporados pelo capital como condições iniciais do processo de acumulação de base industrial, como, posteriormente, mantidos, por oportuno, enquanto elementos centrais da produtividade e da expansão dos lucros, num pacto consciente entre o Estado brasileiro e os grupos privados nacionais e internacionais. Pacto este que, durante todo o período desenvolvimentista, configurou o que Carvalho (1987) chamou de uma subutilização “predatória” da força de trabalho brasileira.

Um aspecto revelador desse pacto fordista às avessas foi a presença marcante, desde então, da enorme informalidade no mercado de trabalho brasileiro, cujas conseqüências atingiram profundamente os mecanismos de formação dos rendimentos dos trabalhadores,

³ Na terminologia do autor, a pessoa (ou grupo de pessoas) responsável pelas “[...] decisões que podem ser consideradas de caráter estratégico, pois são elas que definem os princípios básicos que orientam a estruturação do processo de planejamento e controle do trabalho propriamente dito” (Id. Ibid.: 94).

⁴ Sobre a incorporação do legado teórico e prático do taylorismo pelo fordismo, cf. Pinto (2006a, 2007).

precarizando estruturalmente as condições de emprego e salário⁵. Por fim, o regime militar instaurado por golpe em 1964 não somente preservou, como enrijeceu os traços autocráticos presentes nas relações de trabalho desde o período varguista. Afinal, além de intervir diretamente na organização dos sindicatos de trabalhadores, o Estado militarizado proibiu as greves sob violenta repressão, ao tempo em que fortaleceu o controle sobre a remuneração da classe trabalhadora rebaixando os salários ante as taxas de inflação e produtividade. Sem contar a criação de um sistema de indenização para demissões, o FGTS, abolindo por completo a já frágil estabilidade no emprego existente até então (Ferreira, 1993).

Enfim, nem o cenário político e o econômico e tampouco o social do Brasil nessas três décadas sob o projeto desenvolvimentista nos permitem afirmar que se reproduziram no país exatamente as características que marcaram a vigência do regime de acumulação fordista nas economias capitalistas centrais. Mesmo o intenso crescimento econômico ocorrido nesse período fundamentou-se em regiões e grupos sociais restritos, criados em função de uma ampla concentração de renda que partia, sobretudo, do Estado, ente que controlava (juridicamente e pela via repressiva explícita nos anos do militarismo) de perto os passos da organização política dos trabalhadores. Todos esses elementos, somados à origem em grande parte rural do operariado industrial, conduziram a alterações do sistema taylorista/fordista em sua implantação no país, mesmo nos pólos mais desenvolvidos da indústria local.

2. Neoliberalismo e reestruturação produtiva heterogênea

Ao se deparar com o cenário de crise da década de 1980, as gerências das empresas nacionais e internacionais instaladas no Brasil não tiveram outra saída a não ser partir do “estado das artes” herdado das décadas anteriores. Em suma: uma organização e gestão do trabalho e da produção fundadas no barateamento da força de trabalho, na desqualificação dos trabalhadores, na rotatividade, na hierarquização e no controle rígido e hierárquico sobre as atividades de trabalho. Fatores que certamente não facilitaram a implantação dos sistemas de gestão flexível como o toyotista, nem mesmo em setores avançados como a indústria automotiva.

Assim, embora diante da recessão econômica, da instabilidade política e da combatividade sindical a adoção da automação microeletrônica e da gestão flexível emergissem, ambas, enquanto fórmulas imediatas ao capital para uma retomada da produtividade e do aprofundamento do controle sobre o trabalho, em especial no setor financeiro e nos ramos industriais voltados à exportação⁶, não foi exatamente o que ocorreu. Paradoxalmente – e o caso da indústria automotiva ilustra isso – grande parte das empresas efetuou não só demissões em massa, como reduziu investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) e em novas tecnologias (Coutinho; Ferraz, 1994), retardando a introdução da automação microeletrônica e prejudicando a implantação da gestão flexível.

De fato, a introdução da microeletrônica tomou fôlego somente a partir de 1985, concentrada no ramo metalúrgico, com destaque para o complexo metal-mecânico e para a cadeia automotiva⁷. Mesmo assim, Carvalho e Schmitz (1990) observaram que as experiências de automação na indústria automotiva do país nesse período afetaram muito mais as operações de transferência e controle da produção que as operações manuais a elas inerentes, engendrando uma submissão maior das tarefas desempenhadas pelos trabalhadores ao ritmo das máquinas. Isso fortalecia, ao invés de superar, os princípios fordistas. Situação que, segundo os autores, derivava da adaptação das novas tecnologias às condições políticas, econômicas e sociais locais, como os baixos salários, a incipiente participação sindical nas estratégias de organização do

⁵ Segundo Coriat e Saboia (1988: 26, *apud* Ferreira 1993: 16 *et seq.*), no intervalo entre 1960-1980, o conjunto formado pelos assalariados sem assinatura em carteira de trabalho, pelos trabalhadores independentes e por aqueles não remunerados típicos do setor informal, perfazia quase 2/3 da população ativa do país, sendo praticamente a totalidade dos trabalhadores empregados no setor agrícola, a metade dos empregados nas regiões urbanas e 45% da população ativa do Estado de São Paulo, cuja concentração industrial era – mais naquela época do que atualmente – a maior do país.

⁶ Cf. Antunes (1991, 1998), Ferreira (1993), Posthuma (1994) e Silva (1991).

⁷ Cf. Castro (1995), Fleury (1988), Rabelo (1989), Gitahy e Rabelo (1991) e Satomi e Rodrigues (1997).

trabalho interpostas pelas gerências e o alto custo de uma automação mais ampla, dado o contexto de queda do investimento industrial resultante da forte recessão dos primeiros anos da década.

Quanto à gestão flexível, as empresas elevaram o volume de horas extras e introduziram elementos como os Círculos de Controle de Qualidade (CCQs) e o *just in time/kan ban*. Contudo, ao passo que o último expandiu-se, gerando redução de estoques e enxugamento de postos de trabalho, a implantação dos CCQs foi parcial ao longo de toda a década, devido à resistência não apenas dos sindicatos, mas das gerências que insistiram em preservar seu poder hierárquico na organização do trabalho, simplificando e individualizando as atividades operacionais sem romper com a gestão taylorista/fordista.⁸

Na opinião de pesquisadores⁹, a falta de sistematicidade e conseqüente desarticulação na introdução da microeletrônica e dos métodos inerentes à gestão flexível configuraram uma divisão rígida do trabalho, da qual resultaram não só uma padronização e definição individual das atividades desempenhadas pelos trabalhadores, como também uma supressão de sua autonomia na introdução dos novos *layouts* fabris (como as células de produção ou o *just in time/kan ban*). Dadas essas particularidades, convencionou-se denominar esse momento como uma reestruturação produtiva “defensiva”, na qual o uso extensivo de uma força de trabalho pouco qualificada, mantida em altos índices de rotatividade e baixos salários, propiciava uma vantagem competitiva internacional às empresas instaladas no país, embora, paradoxalmente, tais condições limitassem a “aproximação” entre gerência e operariado exigida pela gestão flexível (Pochmann; Santos, 1996; Rosandiski, 1996).

Na década de 1990, visando debelar a inflação, uma série de ajustes recessivos foi realizada pelo Estado, em meio a uma brusca abertura comercial (Baltar; Dedecca; Henrique, 1996). Trabalhadores, empresariado e governo federal firmaram acordos (Câmara Setorial Automotiva) na busca de reverter a queda nas vendas, produção e emprego. As medidas tomadas foram ao encontro das novas estratégias de globalização, hierarquização e redução da cadeia de fornecimento de autopeças, já em utilização pelas montadoras no plano internacional, cuja conseqüência imediata é a concentração de capital do setor de autopeças sob o domínio de poucos e poderosos grupos oligopólicos transnacionais (Conceição, 2001; Costa; Queiroz, 1998).

Premido pela concorrência internacional resultante da abertura comercial, pela estagnação do mercado interno e por ajustes recessivos tais como a manutenção prolongada de altas taxas de juros, o setor de autopeças brasileiro sofreu uma desnacionalização, tanto pela falência, quanto pela aquisição de firmas nacionais por oligopólios estrangeiros, processo que, aliás, foi acelerado com a implantação do Regime Automotivo em 1995, em sua busca por sustentar a estabilização monetária (Plano Real), atrair novos investimentos em montadoras e uniformizar pontos de acordos setoriais da indústria automotiva no âmbito do MERCOSUL (Pinto, 2006b; 2011). Desde então, conformou-se no setor de autopeças do Brasil um núcleo cada vez mais reduzido de empresas, as “sistemistas”, em sua maioria de capital estrangeiro, e que, além de fornecer, desenvolvem subconjuntos completos dos veículos (como freios, direção, suspensão etc.) em parceria com as montadoras (Salerno, 2002). Fora desse núcleo, avolumaram-se pequenas e médias firmas, a maioria de capital nacional, especializadas no fábrico de componentes de menor valor agregado e nas quais se debilitam desde o emprego de novas tecnologias até os salários e as condições de trabalho, inclusive pela concorrência nestes quesitos frente a outros países periféricos, com a abertura comercial.

Nesse contexto turbulento, muitas empresas, após reduções de jornadas de trabalho, de salários e demissões, começaram a adotar, de forma menos “defensiva” e mais “sistêmica”, elementos inerentes à gestão flexível, sobretudo de perfil toyotista, como o Controle Estatístico de Processo, a manufatura celular, o *just in time/kan ban*, a polivalência, bem como a terceirização e até mesmo os CCQs¹⁰. Porém, novamente a adoção de tais inovações resultou

⁸ Cf. Alves (2000), Posthuma (1994), Rachid (1994) e Salerno (1985).

⁹ Cf. Carvalho e Schmitz (1990), Ferreira (1993), Fleury (1985), Humphrey (1993), Posthuma (1995) e Salerno (1993).

¹⁰ Cf. Alves (2000), Antunes (1998), Gitahy e Rabelo (1991) e Humphrey (1994).

em um quadro heterogêneo: a automação, por exemplo, inversamente à tendência verificada na década de 1980, mostrou-se maior nas operações manuais que nas de controle da produção e mesmo nas de projeto dos produtos (Castillo, 2000). Surgiram casos, aliás, em que “[...] fortes investimentos em novas tecnologias [...] não foram acompanhados por mudanças no *layout*, permanecendo a tradicional organização por setores” (*Id. Ibid.*: 119).

Esse mesmo estudo de Castillo (*Id.*) cita uma pesquisa numa empresa de autopeças de grande porte no interior do Estado de São Paulo, na qual a celularização e a organização do trabalho em equipe não lograram romper com a lógica taylorista, pois o conteúdo das atividades permaneceu limitado. Estudos posteriores na região de Campinas (o mais importante pólo industrial do interior paulista), como Araújo, Cartoni e Justo (2001)¹¹ e Pinto (2011)¹², apontaram o mesmo, ou seja: a reestruturação produtiva tem aí avançado de forma heterogênea, afinal, mesmo nas grandes empresas, em que se pode verificar uma integração maior entre inovações tecnológicas e organizacionais, coexistem, conjugados aos novos equipamentos e formas flexíveis de gestão, máquinas antiquadas e métodos de organização fundados na repetitividade.

Tal heterogeneidade foi também verificada entre as diferentes posições que as empresas ocupam na cadeia produtiva. Pesquisa de Abreu *et al.* (2000) no setor de autopeças, realizada em empresas situadas em três Estados brasileiros entre 1996-1997, relatou, entre outros aspectos, uma gradativa ausência do uso do *just in time/kan ban* internamente às plantas à medida que se “descia” a cadeia produtiva (das sistemistas às subfornecedoras) nestas regiões. Uma decorrência direta disso, apontaram os autores, é o acúmulo de estoques e custos nas subfornecedoras, a maioria pequenas empresas que funcionam em condições precárias, atuando em segmentos como o mercado de reposição e fornecimento de produtos com pouca agregação tecnológica, os quais, após a abertura comercial, passaram a ser disputados por firmas estrangeiras de outros países periféricos, entre cujas principais “vantagens” está o baixo custo do trabalho.

3. Considerações finais

Se buscarmos compreender o uso de tecnologias e métodos de gestão do trabalho a partir dos objetivos norteadores das experiências de implantação, é possível vermos que no Brasil dos anos 1950 até ao final da década de 1970, tanto o empresariado nacional quanto o estrangeiro adaptaram-se a condições específicas postas pelo contexto nacional: por um lado, a origem em grande parte rural do operariado industrial e sua inexperiência com o trabalho fabril; por outro, o autoritarismo da ação estatal nas políticas de renda e formação do mercado de trabalho, junto às quais se reprimiu a organização da classe trabalhadora frente ao avanço da acumulação capitalista de base industrial.

Sobre esse conjunto de elementos realizou-se uma série de alterações no sistema taylorista/fordista em sua implantação na indústria brasileira, mesmo em setores desenvolvidos e internacionalizados como a cadeia automotiva. Disso, resultaram aspectos “predatórios” na alocação e no uso da força de trabalho pelas empresas, dos quais decorreu posteriormente a manutenção de baixos níveis salariais, qualificação profissional e educacional insuficiente, altas taxas de rotatividade, além de grande informalidade no mercado de trabalho.

Tal estrutura conformou uma base espúria de competitividade sobre a qual vieram a ser adaptados, a partir dos anos 1980, os conceitos e tecnologias dos sistemas flexíveis de gestão (como o toyotista). O Brasil entrara, então, em um período de profunda instabilidade econômica e política. De um lado, a ditadura militar entrava em declínio, a par de sucessivas derrotas contra a inflação, de um endividamento externo insustentável e de contradições no balanço de pagamentos que, ao final, exigiram ajustes recessivos e geraram uma estagnação que perdurou até os primeiros anos da década de 1990. De outro lado, o movimento sindical lograva uma organização e combatividade inéditas em nível nacional, tendo como núcleos de resistência

¹¹ Que realizaram uma compilação de resultados de diversas pesquisas feitas nos setores de autopeças, máquinas-ferramenta, aparelhos domésticos de linha branca e computadores.

¹² Estudo de caso empírico em uma planta de um grupo transnacional do setor de autopeças.

justamente os pólos industriais fordistas como o ABC paulista, onde a nova geração de operários se rebelava após décadas de repressão militar e arrocho salarial.

A combinação entre o esforço exportador frente à recessão econômica interna e a necessidade de contenção da combatividade dos trabalhadores levou o empresariado a investir em inovações tecnológicas e organizacionais. Todavia, como procuramos mostrar, essas primeiras experiências não foram sistemáticas e tampouco romperam com os princípios tayloristas/fordistas. E sobre tais condições realizou-se uma série de adaptações nos sistemas de gestão flexíveis, como o toyotista, no curso de sua implantação na indústria local. Afinal, não obstante a lenta retomada do crescimento na década de 1990, os juros altos, a sobrevalorização cambial e a desproteção tarifária atingiram fortemente setores como o de autopeças, levando a uma desnacionalização de segmentos tecnologicamente avançados.

Na cadeia automotiva, ademais, o setor de autopeças do país sofreu também os impactos das estratégias de globalização, hierarquização, redução e aproximação de fornecedores pelas montadoras. O resultado foi uma divisão dessa indústria em dois grupos no país: um reduzido núcleo de grandes firmas estrangeiras, de porte transnacional, fornecedoras diretas das montadoras, frente a um crescente grupo de pequenas e médias empresas nacionais, que, ocupando níveis cada vez mais externos da cadeia de fornecimento, mantém-se atuando nos mercados de reposição e de componentes com baixo conteúdo tecnológico.

Em síntese, embora a “sistematicidade” da reestruturação produtiva na indústria automotiva do Brasil a partir dos anos 1990 tenha superado, em certos aspectos, a característica “defensividade” dos anos 1980, tal processo ainda carrega a marca de uma “heterogeneidade”, pois, enquanto nos círculos próximos às montadoras é possível verificar a presença da tecnologia microeletrônica agregada a estruturas organizacionais flexíveis, combinados à utilização de uma força de trabalho relativamente mais estável e qualificada, nos círculos externos da cadeia de autopeças é freqüente a presença de estruturas “híbridas”, conjugando elementos dos sistemas taylorista/fordista e toyotista, além de condições precárias como instalações antiquadas e formas de trabalho repetitivas, ausência de planos de qualificação e de contratações formais.

Vale notar, aliás, que há estudos empíricos apontando que contratos precários, horas extras abusivas e presença de condições arriscadas à saúde e à segurança no trabalho – gerando lesões por esforços excessivos e/ou repetitivos, intoxicações, etc. entre os trabalhadores – também estão presentes em fábricas pertencentes a grupos oligopólicos transnacionais e em posições privilegiadas na cadeia automotiva mundial. Realmente, é cada vez maior a presença de plantas filiais de empresas estadunidenses, européias e japonesas de grande sofisticação do ramo metalúrgico em países capitalistas periféricos como China e Brasil. A diferença, contudo, em relação ao contexto do pós-1945, é que atualmente elas estão aí instaladas não apenas para atender as demandas internas desses mercados emergentes, mas para produzir e exportar a outras regiões do planeta, justificando tais investimentos em vista da “vantagem competitiva” que o baixo custo da força de trabalho semi-qualificada nesses países oferece, seja em termos de encargos salariais de contratação, seja quanto à regulamentação e fiscalização estatal dos ambientes de trabalho.

Assim, em meio a esse contexto, e por evidenciarem particularidades no avanço de tecnologias e métodos de gestão do trabalho em países de capitalismo periférico como o Brasil, estudos como os que consultamos são úteis à medida que mostram a importância de, metodologicamente, partir-se de necessidades e condições não apenas estruturais, mas também conjunturais e, sobretudo, locais, que levam as empresas a adotar – e não raro adaptar a seu modo – elementos de sistemas de organização preexistentes, oriundos de experiências levadas a cabo em países de economia central.

A importância de tal metodologia, aliás, é cada vez maior se levarmos em conta que o desemprego estrutural e a crescente informalidade e precariedade do mundo do trabalho – resultantes da capacidade de deslocamento global de setores produtivos e de serviços, da hierarquização e da concentração oligopólica da propriedade do capital, assim como do recuo do Estado nas políticas sociais e da flexibilização da legislação trabalhista – não são mais uma realidade típica apenas de países de economia periférica. Pelo menos é o que nos sugerem os

efeitos das recentes crises engendradas a partir de países do centro do capitalismo mundial; assim como, de outro ângulo, a emergência da China como potência industrial.

Bibliografia

- ABREU, Alice Rangel de Paiva *et al.* (2000): “Produção flexível e relações interfirmas: a indústria de autopeças em três regiões do Brasil.” em *Produção flexível e novas institucionalidades na América Latina*, Rio de Janeiro, Ed. da UFRJ, pp. 27-73.
- ALVES, Giovanni (2000): *O novo (e precário) mundo do trabalho: reestruturação produtiva e crise do sindicalismo*, São Paulo, Boitempo; FAPESP.
- ANTUNES, Ricardo (1991): *O novo sindicalismo*, São Paulo, Brasil Urgente.
- ANTUNES, Ricardo (1998): “Trabalho, reestruturação produtiva e algumas repercussões no sindicalismo brasileiro.” em *Neoliberalismo, trabalho e sindicatos*, 2. ed., São Paulo, Boitempo, pp. 71-84.
- ARAÚJO, Ângela M., CARNEIRO, Cartoni, Daniela M. y JUSTO, Carolina R. D. MELLO (2001): “Reestruturação produtiva e negociação coletiva nos anos 90.” em *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, vol. 16, nº 45, pp. 85-112, fev.
- BALTAR, Paulo E. A., DEDECCA, Cláudio S. e HENRIQUE, Wilnês (1996): “Mercado de trabalho e exclusão social no Brasil.” em MATTOSO, J. E. L. y OLIVEIRA, Carlos A. B. (Orgs.): *Crise e trabalho no Brasil: modernidade ou volta ao passado?*, 2. ed., São Paulo, Scritta, pp. 87-108.
- BEDÊ, Marco Aurélio (1996): *A indústria automobilística no Brasil nos anos 90: proteção efetiva, reestruturação e política industrial*. 1996. Tese (Doutorado) – Faculdade de Economia e Administração da Universidade de São Paulo, São Paulo.
- CARVALHO, Ruy de Quadros (1987): *Tecnologia e trabalho industrial: as implicações sociais da automação microeletrônica na indústria automobilística*, Porto Alegre, LPM.
- CARVALHO, Ruy de Quadros y SCHMITZ, Hubert (1990): “O fordismo está vivo no Brasil.” em *Novos Estudos CEBRAP*, vol. 27, nº 148-156, jul.
- CASTILLO, Noela Invernizzi (2000): *Novos rumos do trabalho: mudanças nas formas de controle e qualificação da força de trabalho brasileira*. 2000. Tese (Doutorado em Política Científica e Tecnológica) – Departamento de Política Científica e Tecnológica do Instituto de Geociências da Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP.
- CASTRO, Nadya Araújo de (1995): “Modernização e trabalho no complexo automotivo brasileiro: reestruturação industrial ou japanização de ocasião?” em *A Máquina e o Equilibrista: Inovações na Indústria Automobilística Brasileira*, Rio de Janeiro, Paz e Terra.
- CONCEIÇÃO, Jefferson José da (2001): *As fábricas do ABC no olho do furacão: a indústria de autopeças e a reestruturação da cadeia de produção automotiva nos anos 90*. 2001. Dissertação (Mestrado em Administração) – Centro de Estudos de Aperfeiçoamento e Pós-graduação do Centro Universitário Municipal de São Caetano do Sul, São Caetano do Sul, SP.
- COSTA, Ionara y QUEIROZ, Sérgio. “Autopeças no Brasil: mudanças e competitividade na década de noventa”. em *Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica*, 20, São Paulo, nov. 1998. Anais... [Trabalho apresentado]. pp. 1070-1083
- COUTINHO, Luciano y FERRAZ, João Carlos (Coord.) (1994): *Estudo da competitividade da indústria brasileira*. Campinas, SP, Papirus; Ed. da UNICAMP.
- DIAS, Edmundo Fernandes (1999): *A liberdade (im)possível na ordem do capital: reestruturação produtiva e passivização*, 2. ed. rev. amp., Campinas, SP, IFCH/UNICAMP, set. (Textos didáticos, n. 29).
- FERREIRA, Cândido Guerra (1993): *O fordismo, sua crise e o caso brasileiro*. Campinas, SP, IE/UNICAMP, mar. (Cadernos do CESIT, texto no. 13).

FLEURY, Afonso Carlos Corrêa (1988): *Impactos sobre a organização do trabalho, emprego e renda na indústria metal-mecânica*. São Paulo, Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, Mimeografado.

FLEURY, Afonso Carlos Corrêa (1985): “Organização do trabalho na indústria: recolocando a questão nos anos 80.” em Fleury, Maria Tereza Leme y Fischer, Rosa Maria (Coord.). *Processo de trabalho e relações de trabalho no Brasil*, 2. ed., São Paulo, Atlas, pp. 51- 66.

FLEURY, Afonso Carlos Corrêa (1983): “Rotinização do trabalho: o caso das indústrias mecânicas.” em Fleury, Afonso y Vargas, Nilton (Coord.) *Organização do trabalho: uma abordagem interdisciplinar – sete estudos sobre a realidade brasileira*, São Paulo, Atlas, pp. 84-106.

GITAHY, Leda y Rabelo, Flávio (1991): *Educação e desenvolvimento tecnológico: o caso da indústria de autopeças*. Campinas, SP, DPCT/IG/UNICAMP. (Texto para discussão, n. 11).

GRAMSCI, Antonio (1991): “Americanismo e fordismo”. En *Maquiavel, a política e o Estado moderno*, 8. ed., Rio de Janeiro, Civilização Brasileira.

HUMPHREY, John (1993): “Adaptando o ‘modelo japonês’ ao Brasil”. en Hirata, Helena Sumiko (Org.). *Sobre o “modelo” japonês: automatização, novas formas de organização e de relações de trabalho*, São Paulo, EDUSP, pp. 237-257.

HUMPHREY, John. 1994. “‘Japanese’ methods and the changing position of direct production workers: evidence from Brazil.”, en Smith, Chris y Elger, Tony (Edits.). *Global japanization? The transnational transformation of the labour process*. London, New York, Routledge, pp. 327-347.

PINTO, Geraldo Augusto (2006a): “Uma abordagem metodológica do tema reestruturação produtiva”. *Idéias*, vol. 14, pp. 149-159.

PINTO, Geraldo Augusto (2006b): “Uma introdução à indústria automotiva no Brasil.”, en ANTUNES, Ricardo (Org.). *Riqueza e miséria do trabalho no Brasil*. São Paulo, Boitempo, pp. 77-92.

PINTO, Geraldo Augusto (2007): *A organização do trabalho no século 20: taylorismo, fordismo e toyotismo*. São Paulo, Expressão Popular.

PINTO, Geraldo Augusto (2011): *A máquina automotiva em suas partes: um estudo das estratégias do capital na indústria de autopeças*. São Paulo, Boitempo.

POCHMANN, M. y Santos, A. L. (1996): “O custo do trabalho e a competitividade internacional”. en Mattoso, J. E. L. y Oliveira, Carlos A. B. (Org.). *Crise e trabalho no Brasil: modernidade ou volta ao passado?* 2. ed., São Paulo, Scritta, pp. 189-220

POSTHUMA, Anne Caroline (1994): “Japanese production techniques in Brazilian automobile components firms: a best practice model or basis for adaptation?”, en SMITH, Chris y ELGER, Tony (Edits.). *Global japanization? The transnational transformation of the labour process*. London, New York, Routledge, pp. 348-377.

POSTHUMA, Anne Caroline (1995): “Técnicas japonesas de organização nas empresas de autopeças no Brasil.” en Castro, Nadya Araújo de (Org.). *A máquina e o equilibrista: inovações na indústria automobilística brasileira*. Rio de Janeiro, Paz e Terra, pp. 301-332.

RABELO, Flávio Marcílio (1989): *Automação, estrutura industrial e gestão da mão-de-obra: o caso da introdução de máquinas ferramenta com comando numérico na indústria metal mecânica*. 1989. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP.

RACHID, Alessandra (1994): *O Brasil imita o Japão? A qualidade em empresas de autopeças*. 1994. Dissertação (Mestrado em Política Científica e Tecnológica) – Departamento de Política Científica e Tecnológica do Instituto de Geociências da Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP.

ROSANDISKI, Eliane Navarro (1996): *Reestruturação organizacional: uma avaliação a partir da estrutura do emprego do setor automotivo paulista – 1989-1994*. 1996. Dissertação

(Mestrado em Política Científica e Tecnológica) – Departamento de Política Científica e Tecnológica do Instituto de Geociências da Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP.

SALERNO, Mário Sérgio *et al.* (2002): *A nova configuração da cadeia automotiva brasileira*. São Paulo, Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, Departamento de Engenharia de Produção (Pesquisa desenvolvida junto ao BNDES, pelo Grupo de Estudos em Trabalho, Tecnologia e Organização). [Relatório Final, de 12 nov. 2002]. Consulta 09 agosto, 2011. (<http://www.prd.usp.br/cadeia-automotiva>).

SALERNO, Mário Sérgio (1993): “Modelo japonês, trabalho brasileiro”. en Hirata, Helena Sumiko (Org.). *Sobre o “modelo” japonês: automatização, novas formas de organização e de relações de trabalho*. São Paulo, EDUSP, pp. 139-152.

SALERNO, Mário Sérgio (1985): “Produção, trabalho e participação: CCQ e kan-ban numa nova imigração japonesa.” en Fleury, Maria Tereza Leme y Fischer, Rosa Maria (Coord.) *Processo de trabalho e relações de trabalho no Brasil*. 2. ed., São Paulo, Atlas, pp. 179-202.

SATOMI, Lilian y Rodrigues, Vivianne (1997): “A indústria de autopeças”. en *Panorama Setorial da Gazeta Mercantil*, São Paulo, Gazeta Mercantil Informações Eletrônicas, abr. vol. 2.

SILVA, Elizabeth Bortolaia (1991): *Refazendo a fábrica fordista: contrastes da indústria automobilística no Brasil e na Grã-Bretanha*. São Paulo, Hucitec; FAPESP.

SOUZA, Ângela Tude de (1992): *Americanismo e fordismo em Gramsci*. Campinas, SP, IFCH/Unicamp (Textos Didáticos, n. 5).