

# **O vício ricardiano no debate sobre o processo de trabalho: uma proposta metodológica para o tratamento teórico do processo de trabalho<sup>1</sup>**

Leonardo Marco Muls<sup>2</sup>

## **Resumo**

*Este trabalho versa sobre a tricotomia no campo do saber científico, aplicando-a à teoria do processo de trabalho. A investigação científica pode ser dividida em três áreas que não necessariamente se excluem, mas são complementares quando se tem por objetivo compreender e atuar sobre o mundo real. A um nível mais abstrato, temos a teoria pura, que busca compreender os fenômenos dentro de uma lógica interna à cada disciplina. A um nível de abstração intermediário, temos a ciência aplicada, que busca entender o fenômeno em sua inserção no mundo real, precisando para isso da colaboração de outras disciplinas, constituindo-se portanto num campo de saber interdisciplinar. Finalmente, a um menor nível de abstração e procurando atuar sobre a realidade, transformando-a, temos a arte da ciência, um campo essencialmente normativo dedicado ao exercício da profissão.*

*Aplicando este arcabouço metodológico à teoria do processo de trabalho, temos: i) a teoria pura do processo de trabalho, fundado na teoria marxiana do valor, que procura destacar os elementos intrínsecos à valorização do capital presentes em cada configuração da base técnica (constante renovação dos suportes de extração do excedente, geração de novas economias de tempo ou diminuição do tempo de produção); ii) a teoria aplicada do processo de trabalho que, aos aspectos puramente econômicos do processo de produção capitalista, acrescenta outros de natureza sociológica e política, visando entender, por exemplo, a questão do poder e do controle dentro da fábrica; iii) o campo normativo da teoria do processo de trabalho, ou a arte de conjugar o instrumental teórico com a atuação normativa, seja através de consultorias ou de uma prática mais direta, à nível sindical, por exemplo.*

*Este artigo terá cumprido plenamente o seu objetivo se servir para iluminar um pouco os estudiosos do processo de trabalho (independente do nível de abstração com o qual trabalham e da área na qual atuam) quanto ao papel que podem desempenhar para contribuir não só com o debate, mas também, é claro, com a transformação da sociedade brasileira.*

## **Introdução**

O chamado novo paradigma tecnológico e organizacional e seus impactos sobre o trabalho industrial trazem um reavivamento do debate

---

<sup>1</sup> Uma versão anterior deste trabalho foi apresentada no IV Encontro da Associação Brasileira de Estudos sobre o Trabalho (ABET), realizado em São Paulo (setembro de 1995).

<sup>2</sup> Mestre em Economia Industrial pela UFRJ. IEI/Professor Assistente da UNESA-RJ. Gostaria de agradecer publicamente à FAPERJ pela Bolsa de Pesquisa que me foi concedida, sem a qual este trabalho dificilmente teria sido concluído.

sobre o processo de trabalho. Vários estudos de caso acerca da adoção das novas tecnologias e de novas formas de organização do trabalho têm sido apresentados em seminários e *workshops* que tratam o trabalho como área temática, e isso por todos os cientistas sociais que de forma direta ou indireta abordam o trabalho industrial: sociólogos do trabalho, psicólogos, engenheiros de produção, economistas e até cientistas políticos.

Trata-se, desta forma, de um debate multidisciplinar, no qual cabe ao cientista que dele participa estar consciente dos limites da contribuição que sua disciplina pode oferecer, assim como demarcar a área de atuação teórica onde pretende avançar. O objetivo deste artigo é qualificar os termos deste debate, aportando-lhe uma proposta de tratamento metodológico. E, ao fazer esta *demarcação metodológica*, esperamos deixar também mais claro o papel do economista neste debate.

Qualificar os termos do debate significa, em primeiro lugar, identificar as três esferas da investigação científica, que requerem distintos níveis de abstração. Isto será feito na seção 1, onde apresentaremos a tricotomia do saber científico, conhecida na literatura como a indeterminação de Senior.

Na seção 2, mostraremos de que forma o debate sobre o processo de trabalho deve se inserir nesta tricotomia. Podemos então distinguir três níveis de investigação científica dentro do que chamamos de *teoria do processo de trabalho*, que não necessariamente se excluem, mas antes são interdependentes e complementares entre si.

Assim, num plano mais geral e abstrato (Teoria pura – ou abstrata – do processo de trabalho, que será tratada na seção 2.1), trata-se de identificar os elementos gerais presentes na configuração de um determinado “paradigma” de produção. Assim, o chamado novo paradigma da automação microeletrônica está calcado numa Base Técnica (BT) flexível que, em relação à automação rígida do fordismo, abre novas possibilidades de valorização do capital até então inéditas sob a BT eletromecânica. Os fundamentos teóricos necessários para a compreensão das transformações da BT – configuração de novos paradigmas produtivos – devem ser buscados na teoria marxista do valor.

A um nível intermediário de abstração, que chamamos de teoria aplicada do processo de trabalho (que será tratada na seção 2.2), cabe ao economista investigar como os diversos contextos industriais, setoriais e nacionais absorvem esses elementos gerais pertencentes ao processo de

acumulação capitalista, ou, em outras palavras, como as forças objetivas da valorização capitalista se mesclam com as forças subjetivas – estas específicas a cada contexto –, configurando um determinado modelo de organização industrial.

Finalmente, num menor nível de abstração – a *arte da ciência* (seção 2.3) – cabem proposições normativas a respeito da inserção dos agentes sociais envolvidos nesse processo de transformação contínua.

Na seção 3 faremos uma reconsideração do debate atual à luz desta tricotomia do saber científico. Para tanto, ilustraremos o debate com uma pequena amostra de algumas teorias que se contrapõem, e mostraremos como o desconhecimento da indeterminação de Senior leva a muitos mal-entendidos e confusões que poderiam ser evitados, se considerássemos os diferentes níveis de parcialidade e abstração das teorias econômicas.

Com o propósito de apresentar o quadro metodológico que ora propomos, faremos uma breve digressão sobre a indeterminação de Senior, antes de apresentarmos uma proposta de tratamento metodológico para o debate sobre o processo de trabalho, e veremos de que forma a *teoria do processo de trabalho* se insere no que chamamos de tricotomia do saber científico.

## **1 Discussões preliminares sobre a indeterminação de Senior**

Com o objetivo de demarcar as áreas de atuação no *front* científico, Silveira (1991) distinguiu três esferas de saber especializado que não necessariamente se excluem, mas antes se complementam e evitam confusões entre o abstrato, o positivo e o normativo.

Num nível de abstração mais elevado temos a ciência pura ou abstrata, cuja finalidade é produzir teorias gerais através de formulações hipotético-dedutivas. A ciência pura, seja na física ou na economia, se utiliza de uma linguagem lógica e se exprime através de modelos que muitas vezes têm pouca – ou nenhuma – aderência à realidade.

O menor nível de abstração nos é permitido pela *arte da ciência*, que pressupõe o confronto das diversas teorias que explicam o fenômeno real, na busca por proposições normativas que visam atuar diretamente sobre a realidade. Dessa forma, ao se formular uma política econômica qualquer, devemos ter em mente os diversos elementos, multidisciplinares, que atuam sobre o fenômeno real.

Finalmente, num nível intermediário de abstração temos a ciência aplicada, que pressupõe as teorias abstratas ao mesmo tempo em que fornece o instrumental necessário à *arte da ciência*. Utilizando-se das teorias abstratas para entender a realidade, espera-se que a ciência aplicada busque explicar o fenômeno em toda a sua complexidade, o que envolve a iluminação de vários ramos do saber especializado.

Silveira definiu da seguinte forma a indeterminação de Senior:

“As proposições da economia abstrata, não importando a generalidade ou verdade que encerrem, não autorizam conclusões normativas, mas não podem ser ignoradas. A economia aplicada positiva pressupõe as teorias abstratas da economia, assim como, em relevância variável, outras ciências sociais. Conclusões normativas – sob a forma do que não pode ser feito – são deriváveis das proposições da economia aplicada, mas são ainda qualificáveis pelas especificidades do caso em questão” (Silveira, 1991: 79).

Em trabalho posterior, Silveira distinguiu a economia aplicada da economia social, as duas se situando no mesmo campo da ciência aplicada e, portanto, possuindo o mesmo nível de abstração. A economia aplicada considera apenas a racionalidade econômica na explicação do fenômeno, enquanto que a economia social – ou socioeconomia – aborda os diversos elementos presentes na constituição do mesmo.

“Observe que a conceituação de ciência aplicada difere do que se entende usualmente por economia aplicada, isto é, a reunião dos campos mais especializados e mais próximos da realidade, **no interior da mesma disciplina**. Assim, o aconselhável é manter tal significado para a economia aplicada, e chamar de economia social, ou socioeconomia, a ciência aplicada interdisciplinar que ilumina os fenômenos econômicos, **em tudo que têm de geral e necessário**” (Silveira, 1993: 326; grifos nossos).

A proposta de demarcar metodologicamente o debate sobre o processo de trabalho consiste em resgatar a teoria do valor trabalho como campo abstrato da *teoria do processo de trabalho* e, a partir deste suporte teórico geral, buscar entender de que forma os elementos gerais – ou as forças objetivas da valorização capitalista – são assimilados pelos diversos contextos nacionais, setoriais ou industriais. No campo aplicado, a descrição dos diversos modelos industriais requer a iluminação de distintas áreas do saber, pois, sendo o processo de trabalho o resultado da articulação de forças sociais, ele se torna complexo e multidisciplinar.

## 2 A teoria do processo de trabalho e os seus três níveis de investigação

Em vários seminários e *workshops* sobre o processo de trabalho, ou sobre o impacto das novas tecnologias de automação flexível sobre a organização do trabalho, tem sido enfatizada a necessidade de se multiplicar os estudos de caso sobre o tema.

Afirma-se muito freqüentemente que nenhuma generalização pode ser feita sem que antes haja uma certa proliferação destas pesquisas de campo, que teriam assim o objetivo de indicar alguma tendência no cenário nacional. Ciente de que essas pesquisas são necessárias tanto para o progresso da ciência como para o entendimento da nossa realidade, o que venho a propor aqui é a necessidade de um suporte teórico-abstrato que dê sustentação a estes estudos empíricos.

Ou seja, cada estudo de caso deve ter um referencial teórico-abstrato que dê conta das transformações múltiplas pelas quais estão passando os processos de trabalho. Sublinhamos “transformações múltiplas” por estas se referirem aos vários contextos nos quais ocorrem, assumindo diversas configurações distintas que muitas vezes vão ser confundidas com “modelos”, “padrões” ou até mesmo “paradigmas” alternativos (Ver a subseção 3.1).

Desta forma, o que propomos neste trabalho não é nenhuma generalização empírica, ou extrapolação dos resultados obtidos em um estudo de caso para o cenário nacional. Estamos propondo uma orientação metodológica para os estudos sobre o processo de trabalho. O referencial teórico-abstrato que supomos ser adequado para a *teoria do processo de trabalho* constitui-se na *Teoria geral do processo de valorização capitalista*, baseada na *Teoria do valor-trabalho marxista*.

Tomemos algumas manifestações na literatura que reforçam a nossa posição.

Para Sheila Cohen (1987), as teorias do processo de trabalho, e os estudos correspondentes sobre as formas que tomam a organização do trabalho nos diversos contextos setoriais ou nacionais, deveriam articular a “estrutura” e a “agência”. Por estrutura, entende-se as forças objetivas da acumulação do capital; enquanto que por agência entende-se as forças subjetivas que respondem às objetivas, e que são portanto responsáveis pelas diversas configurações que se formam em torno de uma trajetória tecnológica ditada pelas tendências longas do capitalismo; neste caso, a trajetória da automação flexível.

Nossa proposta metodológica encontra apoio ainda maior em Rowlinson & Hassard (1994), que, após denunciarem a perda de um referencial teórico-abstrato pelos estudiosos do processo de trabalho, sugerem a separação do tema em sua dimensão econômica e sua dimensão política.

Os autores reclamam que a *teoria do processo de trabalho* perdeu o seu foco de análise, e precisa retomar uma “teoria central”. Se o debate abrir mão de um referencial teórico-abstrato, e a *teoria do processo de trabalho* for desvinculada dos conceitos analíticos marxistas, restaria pouco a distinguir das teorias de organização do trabalho que proliferam em cursos de *Business Schools*.

A saída para a perda de referencial teórico do debate consistiria, segundo eles, na divisão da *teoria do processo de trabalho* em duas frentes: uma econômica e outra política. A primeira relacionaria o processo de trabalho com a economia marxista, especificamente a teoria do valor-trabalho; enquanto a segunda abriria espaço para as orientações políticas dos debatedores.

Ao fazer apelo a uma *core theory*, capaz de fornecer fundamentos teóricos-abstratos à *teoria do processo de trabalho*, os autores estão se referindo à dimensão econômica do debate e, portanto, à *teoria do valor trabalho* a ela subjacente. Nós chamamos esta dimensão econômica de teoria abstrata – ou geral – do processo de trabalho.

No que se refere à dimensão política, a conjunção (ou a sobreposição) desta com a econômica resultaria na *teoria aplicada do processo de trabalho*, que englobaria as forças subjetivas em sua interação íntima com as forças objetivas. As dimensões setoriais ou nacionais estariam compreendidas na *teoria aplicada do processo de trabalho*, pois somente ela pode se propor a analisar a articulação das forças sociais e, por isso mesmo, multidisciplinares, presentes em cada configuração institucional.

No mais, estes autores dividem a dimensão política da teoria em duas novas frentes: esta dimensão política tendo um caráter positivo e outro normativo.

Em sua dimensão positiva, a *teoria aplicada do processo de trabalho* descreveria as diversas configurações industriais com todos os elementos socioeconômicos nela envolvidos, requerendo então a iluminação de várias teorias políticas, sociológicas, etc.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Este seria o campo da Economia Social, como definiu Silveira em seu artigo de 1993 e foi reproduzido em citação na próxima página.

Já em sua dimensão normativa,<sup>4</sup> caberia aos teóricos do processo de trabalho orientar politicamente desde os sindicatos até as organizações patronais, e o critério para a avaliação destes teóricos seria a eficácia das estratégias sugeridas tendo em vista os objetivos estipulados.

Uno Kōzō (1950; 1952), um renomado economista japonês, cuja obra atingiu um pequeno mas devotado grupo de seguidores ocidentais, e um dos mais polêmicos e controversos marxistas do pós-guerra, elaborou o que Morris-Suzuki (1989) chamou de *teoria marxista dos níveis de análise*.<sup>5</sup>

Para Kōzō, a principal causa da confusão na análise do capitalismo japonês seria a desconsideração dos três níveis de análise da teoria marxista:

*“An adequate theory of capitalism – in Japan or elsewhere – had, Uno argued, to operate at a number of distinct levels of analysis. At the deepest and most abstract level, there is ‘pure theory’ which generates the concept of pure capitalism (...) The second, and somewhat more concrete, level of analysis is what Uno termed ‘stage theory’ [which] allows the economist to readmit institutional factors into consideration (...) Last, there is the ‘analysis of contemporary conditions’, [by which] it becomes clear that practical political campaigns must also pay attention to a lost of temporary and local circumstances” (Morris-Suzuki, 1989: 116-21).*

(“Uma teoria adequada do capitalismo – seja no Japão ou em qualquer outro lugar – deveria, segundo Uno, operar em um número de distintos níveis de análise. No nível mais profundo e abstrato, temos a “teoria pura”, que gera o conceito de capitalismo puro (...). O segundo, e de alguma forma mais concreto, nível de análise, é o que Uno chamou de ‘stage theory’, que permite ao economista readmitir fatores institucionais em consideração (...). Por último, temos a “análise das condições contemporâneas”, (pela qual) se torna claro que campanhas políticas práticas devem também levar em consideração uma variedade de circunstâncias locais e temporais”).

Tal separação entre os três níveis de análise não passa de um recurso analítico, pois, como ressalta Kōzō, o “capitalismo puro” nunca existiu na realidade, uma vez que todas as sociedades datadas historicamente no modo de produção capitalista contêm uma ampla gama de elementos econômicos, políticos e culturais não-capitalistas que distorcem e obscurecem o funcionamento das leis gerais do capital.

Nos é possível, segundo Kōzō, construir uma ficção do que seria o “capitalismo puro”, e tal construção serviria de base para o entendimento das diversas formas que o capitalismo assume no mundo vivido (Morris-Suzuki, 1989: 117-8).

---

4 Esta dimensão normativa compreende o que Silveira (1991) chama de *arte da ciência*.

5 A principal obra de Uno Kōzō citada por Morris-Suzuki é *Kenzei Genron* (1950; 1952), traduzida para o inglês como *Principles of political economy* por Thomas T. Sekine, da Universidade de Sussex, publicada pela *Harvester Press* (1980).

Torna-se redundante enfatizar aqui a semelhança da teoria marxista dos níveis de análise de Kōzō com a nossa proposta metodológica para o que chamamos de a *teoria do processo de trabalho* e os seus três níveis de análise.

## 2.1 O campo abstrato da *teoria do processo de trabalho*

Marx nos deixa claro que a valorização do capital depende diretamente de sua velocidade de rotação. No Livro II de *O capital* (cap. XVI – A rotação do capital variável), ele nos mostra como a redução do tempo de rotação do capital faz aumentar a massa de mais-valia produzida, e, portanto, o lucro.

“Em virtude do tempo necessário à rotação, não é possível aplicar na produção, ao mesmo tempo, o capital inteiro, que, assim, fica sempre vadia fração do capital, podendo assumir a forma de capital dinheiro, de matérias-primas em estoque, de capital mercadoria pronto e acabado mas não vendido ou de títulos de crédito a vencer; que essa fração reduz continuamente o capital empregado na produção para gerar e apreender mais-valia, e restringe-se na mesma proporção a mais-valia gerada e apreendida. Quanto mais reduzido o tempo de rotação, tanto menor essa parte vadia do capital relativamente ao todo, e tanto maior, desde que inalterada as demais condições, a mais-valia apreendida” (Marx, Livro III, cap. 4; tradução da *Civilização Brasileira*, v. 4, p. 78).

A velocidade de rotação do capital depende do tempo de produção e do tempo de circulação. O principal meio de reduzir o tempo de produção é aumentar a produtividade do trabalho, o que é alcançado através do progresso técnico; enquanto que o principal meio de reduzir o tempo de circulação é através da gestão dos fluxos e do transporte de materiais.

Como bem sabemos, as novas tecnologias de automação flexível, baseadas no uso e no tratamento das informações, revoluciona as condições materiais da produção, tanto no que diz respeito à produtividade dos homens e máquinas, quanto no que diz respeito à gestão dos fluxos e estoques.

Desta forma, como veremos a seguir, enquanto a automatização da produção permite novas economias de tempo através de uma redução do tempo de operação (ou de produção), a informatização das funções de gestão possibilita uma redução do tempo de circulação. Ambos os movimentos são significativos em termos de valorização do capital, criando, portanto, um novo espaço de acumulação cuja dimensão é difícil de mensurar, pelo simples fato de que o pleno potencial da automação microeletrônica ainda está longe de ser alcançado na prática.



### 2.1.1 Os elementos gerais da base técnica flexível

No plano abstrato, podemos caracterizar uma BT como a articulação de uma forma-tipo ideal da automação industrial (padrão tecnológico) com uma organização do trabalho a ela correspondente (padrão organizacional). Esta articulação ótima<sup>6</sup> não é encontrada na prática, pelo simples fato de que o locus de valorização do capital (processo produtivo) é um locus social, e não um laboratório onde reproduzem-se experiências exatas.

Quanto ao aspecto tecnológico, a revolução operada pela microeletrônica torna possível a reprogramação das máquinas-ferramentas, dotando-as de inteligência e flexibilidade. A introdução de dispositivos microeletrônicos e o acoplamento destes às máquinas-ferramentas vai permitir seja a automatização da produção em pequena escala, seja a flexibilização da produção em larga escala. Ao mesmo tempo, as novas tecnologias de tratamento da informação permitem uma maior integração da produção, ao reduzir a necessidade de intervenção direta do trabalho humano e possibilitar uma nova gestão do fluxo de estoques e materiais.

Quanto ao seu aspecto organizacional, essas novas tecnologias de automação flexível, ao apontarem para uma maior fluidez da produção, requerem formas mais cooperativas e participativas de organização do trabalho. Assim, no sentido de um pleno aproveitamento do potencial econômico aberto pelas novas tecnologias, novas formas de organização do trabalho e novos requerimentos de qualificação são demandados, formas estas que apontam para a reagregação de tarefas, a formação de grupos semi-autônomos, a diminuição da fragmentação e do parcelamento das tarefas, e a ampliação das margens de autonomia e iniciativa operárias.

Assim, a articulação ótima do padrão tecnológico e do padrão organizacional a ela correspondente, sob uma base técnica flexível, vai permitir a extração de novas reservas de produtividade e rentabilidade que até então estavam submersas sob a base técnica rígida do fordismo. Uma maior integração e flexibilidade do processo produtivo vão permitir gerar novas economias de tempo, e se constituirão nos princípios fundamentais condicionantes da valorização capitalista sob a era da automação flexível.

---

<sup>6</sup> Ótima do ponto de vista de eficiência econômica. Leia-se: pleno aproveitamento do potencial de ganhos de produtividade e extração do excedente permitido pela base técnica flexível.

- **Busca de integração como caminho renovado para obtenção de ganhos de produtividade.**

A tendência a uma integração contínua e renovada das seqüências e dos modos operatórios certamente não é nova. O próprio Taylor a via como um dos preceitos para se alcançar novas economias de tempo. Sua mensagem era, no fundo, tão simples quanto profunda: tratava-se de diminuir ao máximo os tempos mortos da produção, diminuindo os tempos gerais de circulação (alimentação e transporte de materiais) e sempre procurando aumentar, num mesmo tempo cronológico, o grau de ocupação efetiva das máquinas e dos homens (aumentando com isto a produtividade do trabalho e diminuindo o tempo de produção).

“A tendência de uma integração mais intensa das seqüências temporais da produção nasceu diretamente dos princípios de economia de tempo taylorista e fordista. Trata-se de eliminar, ao máximo, os tempos “mortos” da produção, reduzindo os tempos gerais de circulação (alimentação-transferência) e **buscando elevar, numa mesma fração de hora, os tempos de ocupação efetiva da maquinaria, dos manipuladores [robots], ou dos homens** para o segmento de tarefas não-automatizadas” (Coriat, 1988: 27; grifos nossos).

Buscando-se otimizar os tempos de operação e circulação, o uso das novas tecnologias de automação flexível vai permitir um duplo avanço.

O primeiro avanço, ligado ao uso das tecnologias de informação, consiste no fato de que estas permitem um salto qualitativo na otimização das relações entre tempo de operação e tempo de circulação. São assim ultrapassados certos limites inerentes às técnicas de “balanceamento” tayloristas/fordistas. Esta inflexão obtida pelo uso das tecnologias de informação abre um novo espaço de valorização. Em vez da intensificação e do parcelamento do trabalho vivo, a valorização do capital apóia-se sobre a intensificação do trabalho morto e sobre a racionalização do tempo de ocupação das máquinas. No que concerne à economia de tempo, não é mais apenas sobre a intensificação do trabalho vivo, o tempo humano, que repousam os objetivos das técnicas de organização da produção, mas também sobre a otimização do tempo das máquinas (leia-se: grau de ocupação efetiva do trabalho morto).

Um segundo avanço em termos de economias de tempo permitidas pelo uso da automação flexível refere-se à própria lógica da integração, em termos de economia no fluxo dos materiais. Assim, são otimizados não apenas os complexos circulação-operação, mas também a alimentação de

peças intermediárias, o consumo de energia e materiais, e tudo aquilo que se refere ao fluxo de materiais e que corresponde ao conceito teórico de *capital circulante*. Essa melhor gestão do capital circulante assegura uma nova economia de fluxos.

Altera-se então a lógica dos ganhos de produtividade: em vez da intensificação do trabalho vivo, adota-se a técnica geral de encurtamento dos tempos improdutivos e de conversão dos tempos mortos em tempos produtivos. Através da otimização do tempo da máquina (melhor utilização do capital fixo) e da gestão do capital circulante, através de “circuitos de informação” automatizados e integrados, tem-se um salto na economia de tempo, gerando novas fontes de ganhos de produtividade.

No novo paradigma que se anuncia, os custos de produção não são mais pensados como dependendo principalmente dos tempos humanos, mas também dos tempos e da taxa de ocupação efetiva das máquinas e materiais. Decorre daí que a gestão dos fluxos e dos materiais é centrada principalmente sobre a economia conjunta do capital circulante e do engajamento efetivo do capital fixo.

- **Busca por uma flexibilização das linhas produtivas: instrumento de adaptação ao caráter instável, volátil e diferenciado dos mercados.**

No plano tecnológico, a flexibilidade repousa no caráter programável das novas tecnologias, permitindo a fabricação simultânea e de maneira automática de uma gama de peças diferenciadas, a partir de um produto de base.

No plano econômico, é próprio da flexibilidade favorecer a maximização das taxas de utilização das capacidades instaladas e aceleração da amortização dos equipamentos.

Em termos competitivos, portanto, a flexibilidade apresenta vantagens tanto em termos de resposta às flutuações do mercado (possibilidade de atender prontamente a uma demanda cada vez mais instável e por produtos diferenciados), quanto em termos de eficiência econômica (menor tempo de produção e circulação).

Mais além ainda da mera adaptação ao caráter instável dos mercados (*flexibilidade estática*), está a capacidade das firmas em se adiantar ao mercado, gerando inovações de processos e produtos, estratégia esta definida em Tauile (1994) como *flexibilidade dinâmica*.

Assim, a entrada dessas tecnologias de tratamento da informação nas fábricas fordistas proporcionará uma revitalização geral das bases e dos suportes clássicos (fordistas) de extração do excedente, e, portanto, dos mecanismos de valorização do capital.

Daí se deduz o papel do economista no campo abstrato da *teoria do processo de trabalho*. Cabe ao economista “... o estudo das formas de superação dos entraves que a base técnica (processo de trabalho) possa impor ao processo de valorização do capital. Portanto, a partir da análise econômica, entende-se o porquê da tendência de transformar toda produção em algo o mais parecido possível com os processos de fluxo contínuo...” (Salm, 1994: 209-10).

Em outras palavras, de que forma as reservas de produtividade e rentabilidade do capital são permanentemente renovadas e expandidas por transformações da base técnica. Na passagem da base técnica rígida do fordismo para a base técnica flexível, a integração e a flexibilidade do fluxo produtivo constituem-se nos princípios fundamentais que vão permitir a superação dos limites impostos pelo fordismo à valorização do capital.

## **2.2 O campo aplicado da *teoria do processo de trabalho***

Em artigo recentemente publicado, Herscovici coloca que “O objetivo da Escola da Regulação consiste em construir conceitos intermediários entre o nível mais abstrato relativo à definição das categorias gerais e as evoluções específicas de uma formação social historicamente determinada (...) Se o marxismo privilegia as estruturas, os elementos invariantes e o estudo das leis 'iminentes' do modo de produção capitalista, a Escola da Regulação quer analisar as relações sociais e econômicas a partir da sua configuração específica para um país e uma fase histórica determinada” (Herscovici, 1994: 186-93).

Assim, a partir das categorias gerais (valor, economias de tempo, tempo de rotação do capital, taxa de lucro) pertencentes ao campo abstrato, trata-se de identificar os novos condicionantes da valorização capitalista sob a base técnica flexível, para então analisar, num nível concreto, como esses novos condicionantes serão assimilados pelos diversos contextos nacionais. Tem-se uma teoria socioeconômica.

A aplicação desses princípios nos diversos espaços nacionais vai dar origem a configurações distintas, e hibridações, em torno do modelo ideal (articulação ótima entre o padrão tecnológico e o organizacional) que definimos no campo abstrato.

A partir de processos de tentativas, erros e acertos, da resolução de conflitos que estão sempre presentes nas relações capital/trabalho, e de adaptações periódicas dos modelos de gestão da produção a parâmetros nacionais, essa hibridação dos modelos industriais pode dar origem a uma configuração totalmente distinta e inovadora em relação ao modelo que serviu como “paradigma”.

### **2.3 O campo normativo da *teoria do processo de trabalho***

Finalmente, um terceiro campo do saber é reservado à *arte da ciência*. Esta dimensão tem o menor nível de abstração, e pretende atuar diretamente sobre a realidade. Iluminando-se da *teoria aplicada do processo de trabalho*, o artífice do processo de trabalho deve formular proposições normativas acerca da ação do agente social diretamente envolvido no fenômeno.

O papel deste teórico é o de prestar serviços de consultoria junto às entidades de classe que representam os agentes envolvidos neste processo de transformação contínua. Seria, portanto, a dimensão política do debate sobre o processo de trabalho, que, devidamente fundamentada e iluminada pela dimensão científica, alimentaria o processo de negociação e a busca pela cooperação, tão caros e imprescindíveis ao novo modelo de organização do trabalho.

## **3 O debate atual sobre o processo de trabalho: uma reconsideração**

Sob o pano de fundo da introdução das novas tecnologias de base microeletrônica e de novas formas de organização do trabalho, temos duas correntes teóricas que se opõem. Por um lado, para a teoria da especialização flexível,<sup>7</sup> o chamado novo paradigma tecnológico rompe totalmente com os

---

<sup>7</sup> Tomamos como referência os trabalhos de Piore & Sabel e Kern & Schumann (ambos de 1984).

preceitos da organização taylorista/fordista do trabalho, sustentando que não mais existem as condições tecnológicas e/ou de mercado para a sua prática.

De outro lado, temos os autores de filiação bravermaniana<sup>8</sup> – a chamada *teoria do processo de trabalho* –, para os quais o novo paradigma nada mais representa do que uma nova etapa no processo de desqualificação, intensificação e aumento do controle por parte do capital sobre o processo de trabalho e, portanto, um aprofundamento dos princípios tayloristas/fordistas de organização da produção.

Entre estes dois pólos extremos do debate podemos dizer que existe uma terceira abordagem, bem mais rica em considerações socioeconômicas, que seria representada pela **escola regulacionista**. Para Wood, que classifica de forma extremamente clara os termos do debate, “entre os dois extremos da *teoria do processo de trabalho* e da teoria da especialização flexível de Piore & Sabel existe a possibilidade de transformação **dentro** do fordismo e do taylorismo. O termo neo-fordismo tem sido cunhado por alguns autores para fazer referência à este processo” (Wood, 1989: 3; grifo no original).

Esta terceira abordagem – a *teoria da regulação* –, ao contrário das duas primeiras, reconhece a indeterminação do conhecimento científico, e busca entender a configuração dos diversos modelos industriais emergentes a partir da identificação dos elementos gerais que constituem a nova base técnica.

As duas primeiras teorias iluminam muito parcialmente o fenômeno, vendo apenas a sua racionalidade econômica, enquanto que a Escola da Regulação procura dialogar com as outras áreas do saber, imprescindíveis para descrever a configuração dos diversos modelos industriais.

As duas primeiras teses, ao pretenderem que os princípios relacionados aos seus respectivos cenários tenham aplicabilidade universal, estão de fato desconsiderando os aspectos regionais, políticos e sociológicos na articulação de um modelo industrial.

A desconsideração dessas variáveis, que assumem valores distintos nos diferentes contextos sociais, e o caráter normativo dessas duas teorias que se pretendem universais, leva ao que Schumpeter (1986) denominou de *vício ricardiano*. Não é o caso da Escola da Regulação, como veremos a seguir.

---

8 Estamos nos referindo aqui aos “radicais americanos” que seguem a linha proposta por Braverman (1974), Armstrong (1988), Shaiken (1984) e Thompson (1989).

### 3.1 A postura regulacionista

Para alguns teóricos da Escola da Regulação,<sup>9</sup> estaríamos assistindo a transformações dentro do fordismo, com o novo paradigma trazendo elementos que rompem, transformam ou mesmo deixam intactos certos princípios tayloristas/fordistas de produção (segmentação do trabalho e separação entre concepção e execução).

Moldam-se diversas configurações nacionais distintas, cujas trajetórias vão depender do arcabouço institucional existente em cada nação, assim como da correlação de forças entre as partes envolvidas num processo de transformação contínua. Como a identificação de um único e bem definido sucessor do fordismo pode parecer algo prematuro, as novas formas de produção emergentes contêm as sementes de uma ampla gama de novos paradigmas alternativos, enquadrados sob o termo neo-fordismo. Assim, segundo Wood:

“Métodos de produção fordistas têm alcançado seus limites no sentido de que novos ganhos de produtividade são inacessíveis sem mudanças profundas nas práticas de produção. O neo-Fordismo se refere aos **vários** processos pelos quais essa “crise do Fordismo” pode ser superada, principalmente mudando fundamentalmente seja o nível de automação, a estrutura de tarefas da firma, ou a divisão espacial do trabalho.” (Wood, 1989: 3; grifo nosso).

Para a Escola da Regulação não existe um único modelo de organização industrial, nem tampouco um paradigma que deve ser seguido ou copiado pelas nações pretendentes a um lugar ao sol na “pós-modernidade industrial”. O que existe são hibridações em torno de princípios fundamentais (integração e flexibilidade) que derivam da emergência de tendências longas, que por sua vez são a expressão das formas que tomam o modo de produção capitalista.

A reestruturação das forças produtivas nos mostra uma tendência à otimização da utilização das máquinas e instalações como novo locus de valorização do capital. Passamos de um paradigma baseado na organização do trabalho para outro baseado na organização da produção.<sup>10</sup> E isto é a única

---

<sup>9</sup> Como esta postura não reflete um consenso dentro da escola, cabe destacar que estamos nos referindo aqui principalmente ao artigo de Boyer (1993).

<sup>10</sup> Note que aqui estamos falando da dimensão tecnológica (automação industrial) da base técnica flexível. No que se refere à sua dimensão organizacional, vários estudos nos mostram que um redimensionamento da estrutura hierárquica acompanhado de novos requerimentos de qualificação operária, apontando para uma maior autonomia dos trabalhadores, bem como a organização da produção em “ilhas de fabricação”, são os pré-requisitos para a obtenção de novos ganhos de produtividade; e, portanto, para se alcançar novos patamares de valorização do capital.

coisa que podemos dizer em termos de paradigmas, se é que podemos dizer algo. Os modelos emergentes vão depender da assimilação desta tendência nos vários contextos nacionais.

Mas ao se falar de diversas configurações distintas, ou diversos modelos industriais, cada qual acoplado a uma realidade nacional, não estamos descartando o fato de existirem traços comuns entre eles. Nada mais natural quando o novo paradigma da automação microeletrônica surge como resposta a um desafio maior que é colocado ao sistema capitalista como um todo. Em outras palavras, o acirramento da competição internacional e o caráter instável de uma demanda que, em se falando de mercados desenvolvidos, já se encontra saturada de produtos homogêneos e fabricados em massa, colocam novos desafios que não mais podem ser solucionados dentro dos limites de uma base técnica de automação rígida, subjacente ao padrão de acumulação fordista.

A escola regulacionista enquadra-se no campo da economia social, pois os diversos elementos não-econômicos que afetam sistematicamente o fenômeno estão presentes em sua análise. Consideraremos a seguir as duas abordagens que iluminam apenas a racionalidade econômica na ocorrência do fenômeno (estando por isso na categoria de economia aplicada) e, portanto, não possuem a abrangência necessária para a pretendida aplicação à realidade.

### **3.2 O vício ricardiano no debate sobre o processo de trabalho**

Na medida em que são parciais e mesmo assim se permitem derivar proposições normativas (como é o caso do modelo da especialização flexível), ou proposições gerais e universalizantes a respeito do funcionamento do capitalismo (como é o caso da literatura bravermaniana), as correntes teóricas que abordaremos nesta seção mostram-se contaminadas pelo *vício ricardiano*.

Incorre-se no *vício ricardiano* quando se ignora as especificidades em qualquer aplicação da teoria abstrata, ou quando se deriva proposições normativas a partir de teorias abstratas. O *vício ricardiano*, o hábito de ignorar a indeterminação de Senior, foi assim definido e batizado por Schumpeter:



“Eles [Senior, Mill e outros] quiseram apenas dizer que as questões de política econômica envolvem sempre tantos elementos não-econômicos, que seu tratamento não deve ser feito na base de considerações puramente econômicas... poder-se-ia apenas desejar que os economistas daquele (como de qualquer outro) período nunca se esquecessem deste toque de sabedoria – nunca fossem culpados do Vício Ricardiano... O Vício Ricardiano, a saber, o hábito de empilhar uma carga pesada de conclusões práticas sobre uma fundação tênue, que não se lhe iguala, mas que parece, em sua simplicidade, não apenas atrativa, mas também convincente” (Schumpeter, 1986: 540, 1171).

A tese bravermaniana da desqualificação progressiva do trabalho operário é adotada pelos chamados “radicais americanos”, que tentaram mostrar como qualquer mudança na organização social da produção (seja pela via da mudança tecnológica, por um rearranjo da organização do trabalho ou ainda pela conjunção de ambos) tem por objetivo último o aumento do controle sobre o processo de trabalho.<sup>11</sup>

Assim, a tecnologia é vista como uma variável estratégica para aumentar o controle gerencial sobre a organização do trabalho. As novas formas organizacionais que surgem com o novo paradigma nada mais são do que respostas da gerência para destruir áreas remanescentes do controle operário, e, enquanto tais, não representam nenhuma ruptura com o modelo fordista básico, ocorrendo, ao contrário, um aprofundamento e uma intensificação dos métodos tayloristas/fordistas de administração da produção.

A abordagem bravermaniana peca por tornar universal, dentro do modo de produção capitalista, os princípios da divisão do trabalho e os imperativos do controle gerencial que foram específicos a uma determinada fase de desenvolvimento das forças produtivas capitalistas. Ou seja, dentro do regime de acumulação fordista, os imperativos do controle e da segmentação do trabalho em tarefas parciais foram fundamentais, tanto para a valorização do capital, como para a submissão de uma força de trabalho refratária às formas de organização do trabalho então vigentes.

Mas, em termos analíticos, este padrão de organização do trabalho pode ser datado historicamente, e corresponde a apenas uma fase do modo de produção capitalista. Com a exaustão do regime fordista, novas formas de organização do trabalho se impõem, e tornam-se mesmo imprescindíveis

---

<sup>11</sup> Tanto a tese bravermaniana da desqualificação progressiva como o aporte regulacionista do processo de trabalho são derivados de *O Capital*, de Marx. Apesar de nos levarem a resultados práticos distintos, ambas as abordagens têm como suporte teórico-abstrato a teoria marxista do valor-trabalho.

para a valorização do capital. Os conceitos de controle e parcelamento das tarefas não são mais centrais para se entender a valorização do capital. A busca pela integração e flexibilidade do fluxo produtivo estabelece novos conceitos que vão ser centrais para a valorização: cooperação, comunicação e o uso da informação. É em torno desses conceitos, quando bem aplicados à produção, que vão ser geradas novas economias de tempo e que vão emergir novas reservas de produtividade e de rentabilidade do capital, até então submersas sob a *base técnica rígida do fordismo*. Desse modo, não se pode universalizar certos princípios que são específicos a uma determinada etapa do desenvolvimento capitalista, como querem os *bravermanianos*.

Por outro lado, Kern & Schumann (1984) e Piore & Sabel (1984) se colocam no extremo oposto ao do cenário bravermaniano da desqualificação progressiva, traçando um cenário da reprofissionalização que engendra maior autonomia, participação e senso de responsabilidade do trabalhador (ainda que relativamente). Alguns críticos (Wood, 1989 e Gorz, 1991) identificam este cenário como meramente propositivo:

“Neste ponto o argumento se torna normativo, e a tese da especialização flexível muito mais um manifesto intelectual, ou o que os franceses costumam chamar de **tratado**... Essa dimensão normativa tem dois elementos. Em primeiro lugar, é concebida, como todo tratado, para forçar uma reorientação do pensamento econômico... Mas também tem por objetivo encorajar o desenvolvimento da especialização flexível como uma alternativa às estratégias atuais das grandes firmas...” (Wood, 1989: 13; grifo no original).

Um primeiro ponto a destacar é que esta teoria sustenta a hipótese de que os princípios tayloristas/fordistas estariam obsoletos e ultrapassados. O acirramento da competição internacional, a fragmentação dos mercados, a versatilidade e a instabilidade da demanda, as oportunidades tecnológicas abertas por uma nova trajetória (que privilegia a integração e a flexibilidade do fluxo produtivo), colocam em xeque o paradigma tecnológico da produção em massa, sobre o qual se assentou o fordismo.

Esta tese surge de alguns estudos de caso onde a adoção das novas formas de organização do trabalho foi bem-sucedida. A Terceira Itália, o Vale do Silício (na Califórnia) e algumas experiências bem-sucedidas na Alemanha e nos países nórdicos só foram possíveis graças a uma conjunção de fatores históricos, sociais e econômicos específicos àqueles contextos regionais.

Ao advogar a implantação deste modelo nos vários contextos nacionais, ignora-se esta configuração particular de elementos não-

econômicos presentes na ocorrência do fenômeno. Desconsidera-se aspectos políticos e conflitivos envolvidos na adoção das novas tecnologias, e pretende-se que o modelo da especialização flexível tenha uma aplicação universal.

Não se atenta para a indeterminação de Senior, sendo as conclusões normativas apenas exemplos extremos do *vício ricardiano*.

### **Conclusão**

O objetivo central deste trabalho foi trazer uma proposta de tratamento metodológico para o debate sobre o processo de trabalho. Baseados no que chamamos de tricotomia do saber científico (indeterminação de Senior), dividimos a *teoria do processo de trabalho* em três diferentes níveis.

Um primeiro nível, abstrato, refere-se à teoria da valorização capitalista. Neste campo cabe ao economista investigar como as reservas de produtividade e rentabilidade do capital são permanentemente renovadas e expandidas por transformações da base técnica, que levam à superação de um regime de acumulação (no caso, o fordismo).

No campo abstrato, porém, não nos cabe falar dos diversos contextos que surgem em torno da trajetória da automação flexível. Não cabe introduzir aí qualquer referência empírica ou algum relato sobre um modelo industrial qualquer. A teoria abstrata deve servir como suporte para a análise aplicada.

Adentramos então o campo aplicado da *teoria do processo de trabalho*. Aí sim, cabe descrever os diversos modelos industriais e as cambiantes nacionais que surgem em torno da trajetória da automação flexível. A teoria aplicada deve, necessariamente, ser iluminada pela teoria abstrata, sob pena de perder-se numa profusão de relatos empíricos sem nenhuma aderência teórica geral.

No campo aplicado, o cientista deve estar cômico do caráter descritivo de sua investigação, não cabendo aí nenhuma proposição normativa, nem tampouco julgamento de valor, acerca do que ele acha que deve ser, ou como deve ser, uma organização industrial em sua forma ótima. Deixemos estas proposições para o campo da *arte da ciência*.

Após fazer uma demarcação metodológica para a *teoria do processo de trabalho*, à luz da indeterminação de Senior, ilustramos de que forma o debate se torna vulnerável a mal-entendidos quando se desconsidera os seus diferentes níveis de parcialidade e abstração. Assim, na seção 3, apresentamos duas teorias que se mostram contaminadas pelo *vício ricardiano*, pois extrapolam conclusões que são específicas a uma determinada etapa do desenvolvimento capitalista (tese bravermaniana da desqualificação progressiva), ou a um determinado contexto social e econômico (tese da especialização flexível).

A Escola da Regulação, por outro lado, ao iluminar os diversos elementos não-econômicos presentes na ocorrência do fenômeno, encontra-se no domínio da economia social. Considera-se as cambiantes nacionais que se articulam a uma determinada trajetória tecnológica dominante, configurando diversos modelos industriais que obedecem a um padrão de acumulação ditado pelas tendências longas do capitalismo (no caso do novo paradigma, a busca pela integração e flexibilidade refletem uma reestruturação necessária das forças produtivas para se alcançar novos patamares de produtividade e rentabilidade).

Assim, quando se trata de descrever os processos de trabalho, à luz das categorias gerais da teoria do valor-trabalho, a Escola da Regulação se situa no domínio da economia social, "... podendo transmitir um entendimento íntimo dos processos sociais ou especificamente econômicos, um senso de perspectiva histórica ou, se preferem, a coerência orgânica das coisas, cuja formulação é difícil ao extremo, talvez impossível... mergulhando no oceano da história econômica a fim de investigar padrões e processos em todos os seus vivos detalhes, locais e temporais..." (Schumpeter, 1986: 807-8, 812-3 citado por Silveira, 1993: 334).

A Escola da Regulação faz a intermediação necessária entre o nível abstrato e o aplicado, fornecendo o instrumental necessário para as proposições normativas. Abre-se então espaço para entendermos os diversos contextos industriais no que eles têm de particular e concreto, sem no entanto perder de vista os elementos gerais propulsores do modo de produção capitalista.

A importância deste aporte metodológico, quando o estudo das formas que tomam os processos de trabalho ganham uma ênfase renovada, consiste em lembrar os teóricos do processo de trabalho a não se perderem

numa profusão de estudos empíricos sem qualquer referencial teórico-abstrato. *A teoria do processo de trabalho* perde seu foco de análise quando abre mão de um referencial teórico-abstrato, não podendo ser desvinculada das categorias gerais que nos fazem entender a dinâmica do modo de produção capitalista.

### **Bibliografia**

- ARMSTRONG, P. Labour and monopoly capitalism. In: HYMAN, R., STREECK, W. (Ed.). *New technology and industrial relations*. Oxford: Blackwell, 1988. p.143-59.
- BOYER, R. Technical change and the theory of régulation. In: TECHNICAL change and economic theory; the global process of development. Sussex: SPRU. University of Sussex, 1987.
- \_\_\_\_\_. *Transferabilité et hybridation des modèles industriels – bilan a mi-parcours et hypotheses provisoires*. Paris: GERPISA, 1993. (Mimeo.).
- BRAVERMAN, H. *Labor and monopoly capital – the degradation of work in the twentieth century*. New York: Monthly Review Press, 1974.
- COHEN, S. A labour process to nowhere. *New Left Review*, v. 165, p. 34-50, 1987.
- CORIAT, B. Automação programável; novas formas e conceitos de organização da produção. In: SCHIMITZ, H., CARVALHO, R. Q. (Org.). *Automação, competitividade e trabalho; a experiência internacional*. São Paulo: HUCITEC, 1988.
- \_\_\_\_\_. *Penser à l'envers – travail et organisation dans l'entreprise japonaise*. Paris: Christian Bourgois Éditeur, 1991.
- FERRETTI, C. J. et al. (Org.). *Novas tecnologias, trabalho e educação; um debate multidisciplinar*. Petrópolis: Ed. Vozes, 1994.
- GORZ, A. *Métamorphoses du travail – quête du sens; critique de la raison économique*. Paris: Éditions Galillé, 1991.
- HERSCOVICI, A. A Teoria da Regulação; metodologia e modelos de crescimento. In: MENDONÇA, J. P., NAKATANI, P., CARCANHOLO, R. A. (Org.). *Crise ou regulação: ensaios sobre a Teoria da Regulação*. Vitória, ES: Ed. Fundação Ceciliano Abel de Almeida, 1994.
- KERN, H., SCHUMANN, M. : *Das Ende der Arbeitsteilung?* Munich: Verlag, C. H. Beck, 1984.
- MARX, K. *O capital*. Livro III. Rio de Janeiro, Ed. Civilização Brasileira, /s.d./.

- MORRIS-SUZUKI, T. *A history of Japanese economic thought*. London: The Nissan Institute/Routledge Japanese Studies Series, 1989.
- PIORE, M., SABEL, C. F. *The second industrial divide*. New York: Basic Books, 1984.
- ROWLINSON, M., HASSARD, J. Economics, politics, and labour process theory. *Capital and Class*, n. 53, 1994.
- SALM, C. Debate. In: FERRETTI, C. J. et al. (Org.). *Novas tecnologias, trabalho e educação; um debate multidisciplinar*. Petrópolis: Ed. Vozes, 1994.
- SCHUMPETER, J.A. *History of economic analysis*. London: Allen & Unwin, 1986.
- SHAIKEN, H. *Work transformed; automation and labor in the computer age*. New York: Holt, Reinhart & Winston, 1984.
- SILVEIRA, A. M. A indeterminação de Senior. *Revista de Economia Política*, v.11, n. 4, out./dez. 1991.
- \_\_\_\_\_. Wagner e Schmoller sob a luz da indeterminação de Senior. *Estudos Econômicos*, São Paulo, v. 23, n. 2, p. 319-45, maio/ago. 1993.
- TAUILE, J. R. Flexibilidade dinâmica, cooperação e eficiência econômica: anotações. *Revista de Economia Política*, v. 14, n. 1 (53), jan./mar. 1994.
- THOMPSON, P. Crawling from the Wreckage. The labour process and the politics of production. In: KNIGHTS, D., WILMOTT, H. (Ed.). *Labour process theory*. London: Macmillan, 1989.
- WOOD, S. The transformation of work? In: WOOD, S. (Org.). *The Transformation of work? Skill, flexibility and the labour process*. London: Unwin Hyman, 1989.
- WOOD, S. *The japanization of fordism or the japanization of the labour process debate?* London: London School of Economics, /s.d./ (Mimeo.). (Tradução em português publicado na Revista Brasileira de Ciências Sociais, São Paulo, v. 6, n. 17, out. 1991).