

# QUALIFICAÇÃO E RELAÇÕES DE TRABALHO NA PRODUÇÃO DE CALÇADOS<sup>1</sup>

Beatriz Morem da Costa<sup>2</sup>

## RESUMO

Este artigo trata dos impactos derivados da introdução de inovações tecnológicas na indústria de calçados sobre a qualificação do trabalho e as relações capital-trabalho. Trata-se, fundamentalmente, de um estudo de caso desenvolvido entre junho e agosto de 1994, em cinco empresas e dois sindicatos de trabalhadores da indústria calçadista gaúcha.

As evidências encontradas indicam como conseqüência do processo de inovação técnica antes uma intensificação do trabalho do que uma maior qualificação da mão-de-obra.

Ainda que tenham sido observadas algumas medidas voltadas à melhoria das relações capital-trabalho e da convivência entre os trabalhadores, o seu caráter limitado não faz prever mudanças substantivas nesses aspectos, permanecendo o seu caráter conservador e conflituoso.

## 1 INTRODUÇÃO

A crise econômica que se inicia a partir do final dos anos 60 nas principais economias industrializadas e o decorrente acirramento da competição intercapitalista, têm levado empresas, setores industriais e países a desenvolver novas estratégias e políticas de ajuste que procuram revitalizar o crescimento através da elevação da produtividade e competitividade. Dessa forma, tem se generalizado internacionalmente um processo de reestruturação industrial, cujo movimento se dá em direção a um afastamento do modelo de produção em série fordista e dos métodos de organização do processo de trabalho a ele associados.

A reestruturação industrial em curso abarca um conjunto de inovações tecnológicas em equipamentos, produtos e processos derivados dos avanços recentes na microeletrônica, biotecnologia e novos materiais, de modo a permitir adaptações rápidas das empresas às condições cambiantes do mercado. A introdução de inovações produtivas geralmente tem sido

---

1 O artigo tem como base a minha dissertação de mestrado (Costa, 1995). Agradeço ao parecerista anônimo desta Revista pelas sugestões apresentadas.

2 Mestre em Sociologia, socióloga da Prefeitura Municipal de Porto Alegre.

precedida e/ou acompanhada por formas de organização do trabalho alternativas ao taylorismo e ao fordismo (*just-in-time*, *Total Quality Control*, Tecnologia de Grupos e outros). O conjunto dessas inovações tem configurado uma nova *best practice* produtiva, originando especulações acerca do tipo de organização industrial que sucederá o fordismo (Palloix, 1982; Piore, Sabel, 1984; Aglietta, 1986; Lipietz, 1988; Kenney, Florida, 1989; Wood, 1991).

No Brasil, principalmente a partir de 1990, com a maior abertura da economia, assiste-se a um paulatino engajamento de empresas na introdução de mudanças tecnológicas, visando aumentar a produtividade e a qualidade de seus produtos para serem mais competitivas nos mercados onde atuam. A idéia subjacente a esse movimento é a de que a modernização industrial pode ser um elemento vital para a retomada do crescimento econômico e para a melhoria das condições de vida da população brasileira.<sup>3</sup>

O reconhecimento da necessidade do País voltar a crescer mediante a maior competitividade de sua indústria, não pode obscurecer o fato de que a adoção de automação flexível e de novas técnicas de organização do processo de trabalho engendram efeitos econômicos, sociais, culturais e políticos. Aos sociólogos interessa investigar mais detidamente alguns dos impactos do progresso técnico, colocando com particular relevância as questões do desemprego tecnológico, da desqualificação/requalificação da mão-de-obra e as mudanças nas relações de trabalho, que surgem à medida que transcorre o processo de modernização.

O debate acerca dos impactos sociais das inovações tecnológicas é polêmico e inconcluso, incentivando a pesquisa, tanto nos países desenvolvidos, onde o processo de reestruturação industrial vem ocorrendo desde a década de 1970, quanto naqueles em desenvolvimento como o Brasil, em que este é mais recente. Para Braverman (1974), Aglietta (1986) e Schaaf (1990), entre outros, a introdução de novas tecnologias provoca o desemprego de trabalhadores e contribui para maior desqualificação do trabalho. Para Piore, Sabel (1984), Carvalho (1987), Schmitz (1988) e Kenney, Florida (1989), pode trazer benefícios, aumentando o número de empregos disponíveis, pela ampliação de mercados e criação de novos setores na economia, além de propiciarem a elevação do nível de qualificação, melhorias nas relações industriais e da qualidade de vida no trabalho.

Com o objetivo de avaliar os efeitos da mudança técnica sobre a qualificação e as relações de trabalho em um ramo industrial intensivo em força de trabalho, este artigo analisa a indústria de calçados. Baseia-se, principalmente, em estudo de caso realizado no período de junho a agosto de 1994, com cinco empresas calçadistas, em instituição de ensino profissiona-

---

3 Esta idéia está presente em vários estudos. Como exemplo, pode-se mencionar: Velloso (1993); Velloso, Fritsch (1994); Coutinho, Ferraz (1994).

lizante e dois sindicatos de trabalhadores em calçados, localizados no pólo calçadista do Vale do Sinos, no Estado do Rio Grande do Sul.

Além desta Introdução, o artigo compreende mais 5 seções. Na seção 2, apresenta-se de maneira resumida o debate teórico acerca dos impactos das inovações tecnológicas sobre a qualificação e as relações de trabalho. A terceira seção destaca as principais estratégias e o comportamento das empresas pesquisadas face à modernização produtiva. Passando-se, na quarta e quinta seções, à análise dos dados empíricos acerca dos impactos das inovações tecnológicas sobre a qualificação e as relações de trabalho. A seção Considerações Finais, resume os aspectos mais importantes do estudo e apresenta as conclusões do trabalho.

## 2 O IMPACTO DAS INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS SOBRE A QUALIFICAÇÃO E AS RELAÇÕES DE TRABALHO

### 2.1 Inovações tecnológicas e qualificação

A qualificação da força de trabalho face ao desenvolvimento do progresso técnico no capitalismo contemporâneo é uma questão controvertida, movendo-se entre os extremos balizados pela **tese da desqualificação**, que advoga a perda crescente do *savoir faire* operário, e a **teoria da especialização flexível** que preconiza a potencialidade oferecida pelas novas tecnologias para a requalificação dos trabalhadores.

A tese da desqualificação, desenvolvida por Braverman (1974), apresentava a visão sombria de que o imperativo da acumulação de capital determinava a desqualificação progressiva da força de trabalho. Os princípios tayloristas de separação entre concepção e execução, a destituição dos trabalhadores de seu saber de ofício e o monopólio da gerência sobre o conhecimento do processo de trabalho significavam, efetivamente, a degradação do trabalho. Isso se devia à compulsão da “gerência científica” em obter o controle direto sobre os trabalhadores (Wood, 1989).

Braverman associava a qualificação

*“ao domínio do ofício – isto é, à combinação de conhecimento de materiais e processos com as habilidades manuais exigidas para o desempenho de determinado ramo da produção”* (p. 375).

O modelo presente na análise do autor era o artesão qualificado do século XIX, o trabalhador que planejava e executava seu trabalho com plena autonomia. Assim, os métodos tayloristas, ao propiciarem a erosão do controle artesanal, causavam também a desqualificação do trabalho. O

taylorismo era considerado por Braverman a forma acabada de organização do processo de trabalho no capitalismo monopolista da época contemporânea.

Em fins dos anos 70 e início da década dos 80, autores como Palloix (1982, ed. 1976) e Aglietta (1986), avaliando as alterações introduzidas no sistema produtivo mediante o uso de tecnologias de informação e de novas formas de organização do trabalho, consideravam que essas representavam adaptações do taylorismo e do fordismo não só aos limites colocados à fragmentação das tarefas, como também, à resistência dos operários ao labor repetitivo, que resultaram em queda da produtividade do trabalho industrial. Conforme Palloix (1982), o objetivo desse ajustamento – denominado **neofordismo** – seria a manutenção da lucratividade do capital, não representando, em essência, uma transformação profunda do processo de trabalho. A simples recomposição das tarefas, a rotação entre os postos e os esquemas de valorização do trabalho, não modificariam em essência a falta de conteúdo do labor operário. Conforme explicita Aglietta:

*Disso resulta uma certa polivalência dos operadores, não porque se convertam em qualificados, mas, pelo contrário, devido a que a divisão do trabalho levou ao extremo a desqualificação, despojando o trabalho de qualquer conteúdo concreto (Aglietta, 1986, p. 106).*

Uma variante da teoria da desqualificação é a tese da polarização das qualificações que, segundo Paiva (1990), tanto pode combinar-se com a primeira quanto com a tese da requalificação. O argumento desse enfoque é de que o capitalismo contemporâneo requer um reduzido número de trabalhadores qualificados, deixando a maioria deles diante de um processo de desqualificação.

De acordo com Freyssenet (1989), a automação microeletrônica acarreta uma modificação na natureza do trabalho, não sendo possível, contudo, generalizar e afirmar que as novas tecnologias estejam, em média, requalificando os trabalhadores. Alguns grupos, como os operários de manutenção, têm adquirido maior qualificação, o mesmo não ocorrendo com outras categorias, como os operadores de produção, que estão enfrentando um processo de desqualificação.

Beechey (1982), Manwaring, Wood (1985), Jones, Wood (1985) e Wood (1987) têm destacado o caráter multidimensional da qualificação. Segundo essa ótica, deve-se procurar avaliar a organização da produção como resultado da relação capital/trabalho, mas levando-se em conta, também, outros fatores que condicionam o processo de trabalho capitalista. Esses fatores incluem a competição entre as empresas individuais, as estratégias

administrativas, as lutas dos trabalhadores por salários mais elevados e melhores condições de trabalho, as relações da força de trabalho com outros segmentos da sociedade, bem como as diferenças de etnia, sexo e idade.

A teoria da especialização flexível, por sua vez, é oposta à tese da desqualificação. O modelo proposto por Piore, Sabel (1984) para a reestruturação industrial considera que os países capitalistas avançados estariam atingindo uma nova fronteira industrial: a transformação da produção em série em produção especializada e flexível.

Conforme a concepção da especialização flexível, a crise econômica que se manifestou a partir de meados dos anos 70 foi resultante das inadequações do modelo de desenvolvimento industrial, baseado na produção em massa, em atender a uma demanda tornada instável pela mudança nos gostos dos consumidores, enfrentar a saturação dos mercados de consumo massivo e a escassez de matérias-primas. A solução para a crise, na avaliação de Piore, Sabel (1984), viria através da especialização flexível, um sistema de produção seguindo uma estratégia de inovação permanente, empregando máquinas e equipamentos de múltiplos usos e trabalhadores qualificados por amplo treinamento. A automação microeletrônica favoreceria a substituição do controle e intensificação do trabalho por métodos mais flexíveis e integrados de organizar a produção, por exemplo: o trabalho em equipe, os círculos de controle de qualidade e os programas de qualidade de vida no trabalho.

Kern, Schumann (*apud* Wood, 1989; Leite, 1990, Paiva, 1990) compartilham a crença de Piore, Sabel (1984) de que a reestruturação industrial que vem ocorrendo nos países desenvolvidos tem levado, inclusive, a um esmaecimento da nítida divisão do trabalho até então existente. Nos anos 80, esses autores realizaram pesquisa em empresas dos ramos automobilístico, químico e de máquinas-ferramentas da Alemanha que tinham adotado a automação microeletrônica. Nessa pesquisa constataram que haviam se ampliado as tarefas dos diversos postos de trabalho, o conhecimento e a experiência cotidiana dos operários estavam sendo mais e melhor utilizados, tendo-se renovado o conteúdo de sua formação. Concluíram, assim, que se manifestava uma tendência para a redefinição da divisão técnica do trabalho, devido à natureza sistêmica<sup>4</sup> das novas tecnologias e da consideração de que o trabalhador é um elemento importante na produção<sup>5</sup>.

---

4 Segundo Perez (1986, p. 68), as inúmeras aplicações da tecnologia microeletrônica mostram uma tendência para a fusão de todas as atividades internas à empresa em um único sistema interativo, que a autora sugere seja denominado **sistematização**.

5 No sistema de produção em massa, a administração das empresas considerava os trabalhadores como um obstáculo à produção, o qual deveria ser removido sempre que fosse possível (Kern, Schumann, 1987, *apud* Wood, 1989, p. 12).

## 2.2 Inovações tecnológicas e relações de trabalho

A questão da qualificação da força de trabalho face à introdução de inovações tecnológicas está intimamente vinculada às relações sociais na produção. A mudança técnica, no longo prazo, gera alterações nas qualificações, nos hábitos de trabalho, no treinamento, no comportamento dos trabalhadores e na relação capital/trabalho.

O ponto de partida das transformações radicais ocorridas na forma de produzir bens neste século foi a indústria automobilística, tendo transitado da produção artesanal iniciada em fins do século XIX (década de 1880) para a produção em massa em torno de 1915, até o surgimento da chamada produção enxuta (*lean production*) na década dos 50 no Japão. Dessas modificações que envolveram diversos aspectos da produção, as quais se generalizaram entre outros ramos produtivos, interessam aos objetivos deste artigo apenas aquelas que dizem respeito às mudanças produzidas na força de trabalho e nas relações industriais, deixando-se de lado outros elementos econômicos e sociais importantes também, mas que fogem ao alcance do ponto aqui abordado.

Conforme Womack *et al.* (1992), na produção automobilística artesanal de fins do século XIX, a mão-de-obra era plenamente capacitada na concepção do produto, na operação de máquinas universais e no ajuste e acabamento das peças que compunham os veículos. Os trabalhadores avançavam seus conhecimentos ao longo de um aprendizado formado por várias habilidades artesanais; alguns deles, inclusive, tendo conseguido montar suas próprias oficinas.

Ainda segundo os autores mencionados, a produção artesanal, sob o ângulo da produtividade, apresentava o inconveniente de ser realizada em pequenos volumes (1.000 ou menos automóveis por ano) com grandes variações entre as unidades produzidas, devido à heterogeneidade das técnicas artesanais. Isso resultava em custos de produção elevados, encarecendo os veículos aos quais apenas os muito ricos tinham acesso. O fato de cada carro ser quase único em seu tipo impossibilitava garantir sua qualidade, já que não existiam testes sistemáticos que assegurassem sua confiabilidade e durabilidade.

Os problemas intrínsecos à produção artesanal foram solucionados por Henry Ford no início do século XX, ao aperfeiçoar as técnicas que permitiram tornar as peças dos veículos homogêneas e intercambiáveis, facilitando o seu ajuste.

De acordo com Womack *et al.* (1992), Ford aperfeiçoou tanto a peça intercambiável quanto o trabalho intercambiável, pela extrema divisão do trabalho que implantou em suas fábricas. A intensa especialização do

trabalho adotada por Ford permitiu eliminar os ajustadores qualificados, que representavam o maior número de trabalhadores de montagem. A desqualificação da operação de montagem convertida em apenas uma tarefa de ajustar duas porcas e dois parafusos ou, quando muito, colocar uma roda em cada carro, como dizem os autores citados, liberou os montadores de uma série de atividades, que antes faziam parte de seu trabalho. Eles não precisavam mais pedir as peças que necessitavam, procurar as ferramentas, reparar seu equipamento, verificar a qualidade, ou saber o que os outros trabalhadores estavam fazendo. Essas atividades transformaram-se em outras tantas funções atribuídas, a partir daí, a distintos indivíduos.

O planejamento das tarefas que cada montador devia executar tornou-se especialidade da recém-criada profissão de engenheiro de produção ou engenheiro industrial, cabendo-lhe também, encarregar-se da entrega das peças na linha mediante o desenvolvimento de projetos de meios de transporte para a montagem. A limpeza do local de trabalho passou a ser atribuição dos faxineiros e a reparação das ferramentas, dos mecânicos qualificados. O controle de qualidade converteu-se em responsabilidade de outros empregados especializados. Nesse modo de produzir, o trabalho defeituoso apenas vinha a ser descoberto ao final da linha de montagem onde, então, era reparado pelo pessoal encarregado do retrabalho.

A mecanização de uma série de tarefas e a introdução da linha de montagem retiraram o controle do ritmo de trabalho dos operários, mas a tecnologia por si só não possuía o poder de forçar os trabalhadores a seguirem o ritmo estabelecido pela esteira. Para isso, foi necessário implantar supervisão externa e rigorosa disciplina. A função de supervisor, que na produção artesanal incluía diversas e amplas atividades e responsabilidades, restringiu-se à de um fiscal semiqualeficado, permanentemente atento a qualquer relaxamento ou erro no desempenho de uma determinada tarefa.

Nesse sistema, usualmente, não era esperado que os trabalhadores diretos prestassem qualquer informação acerca das condições de produção, por exemplo, falhas nos equipamentos ou defeitos nas ferramentas, nem que estes fizessem sugestões para a melhoria do processo produtivo. Essas eram atribuições dos engenheiros de produção e, eventualmente, dos supervisores de linha. Completando essa divisão do trabalho ainda havia os trabalhadores de reserva – os **curingas** – cuja função era substituir os operários ausentes ao trabalho, que sempre eram em número elevado. Dado o não-envolvimento da mão-de-obra direta com a eficiência e continuidade do processo de produção, de acordo com Clarke (1990), diferentes problemas de controle surgiam freqüentemente no chão-de-fábrica decorrentes da intensificação do ritmo de trabalho: interrupção na produção, descuidos com a qualidade, absenteísmo, doenças, rotatividade elevada e aumento da atividade sindical, todos contribuindo para solapar as realizações técnicas.

A questão fundamental consistia em manter a intensificação do trabalho e, ao mesmo tempo, obter motivação dos operários. Em 1914, Ford desenvolveu um arranjo para solucionar as dificuldades no chão-de-fábrica, pondo em prática um esquema radical que combinava salários mais elevados, redução da jornada de trabalho e rigorosa supervisão com um ambicioso projeto de engenharia social, o famoso “*The Five Dollar Day*”. Este projeto dobrava os salários, a título de **participação nos lucros**, diminuindo as horas trabalhadas de todos os trabalhadores que se ajustassem aos rígidos padrões por ele estabelecidos. O “*Dia de Cinco Dólares*” incluía tanto a reestruturação das categorias de trabalho, quanto severos padrões de comportamento e moralidade, que os operários deviam seguir dentro e fora das fábricas de Ford. Nas palavras do próprio Ford:

*... anunciamos e aplicamos em 1914 um plano de participação nos lucros em que o salário mínimo era fixado em cinco dólares diários; ao mesmo tempo reduzimos as horas de trabalho a oito, e a semana a 48 horas. Esta decisão foi inteiramente voluntária. Todos os nossos aumentos de salário têm sido voluntários. Eram um ato de justiça social e ia nisso a nossa íntima satisfação. Há muito prazer em contribuir para a felicidade alheia, aliviar o fardo que pesa no próximo, criar um estado de coisas que proporcione bem-estar e prosperidade. A boa vontade constitui a maior força da vida. Um homem determinado pode conseguir tudo o que deseja, mas terá sua vitória pouco valor se não visa o bem geral (Ford, 1922, ed. 1926, p. 120).*

Os salários elevados visavam fornecer as condições materiais mediante as quais a classe trabalhadora desfrutasse de uma vida familiar estável, centrada no lar, no carro da família e nos valores cristãos. Os bônus eram pagos somente àqueles operários que, após seis meses de trabalho, passassem nos rigorosos testes criados por Ford para avaliar a moral e os hábitos pessoais de seus empregados. Ainda conforme Ford:

*... nada havia de mesquinho nas regras estabelecidas, embora pudessem às vezes ser aplicadas com mesquinhez. Cinquenta inspetores constituíam o nosso departamento social, na maioria muito sensatos, mas é impossível reunir cinquenta homens do mesmo bom senso. Erravam às vezes e é o erro que dá na vista. Esperávamos que os casados, para receberem a sua parte nos lucros, vivessem com suas*

*famílias e zelassem por elas. Tivemos que reformar o mau costume comum nos operários estrangeiros, de tomar pensionistas, considerando sua casa como um negócio a explorar e não o que deve ser, o lar. Moços menores de 18 anos recebiam sua parte quando mantinham seus pais, e obtinham-na igualmente os solteiros de boa vida. A melhor prova do benefício do sistema foi que no começo só 60% dos operários foram contemplados na participação dos lucros; ao fim de seis meses a porcentagem subiu a 78%; ao cabo de um ano, a 80. Ano e meio depois só se excluía do prêmio 1% (Ford, 1922, ed. 1926, p. 122).*

Essas medidas apresentaram bons resultados, diminuindo a rotatividade, pois os altos salários incentivavam os operários a manterem seus empregos, mesmo em situações de trabalho adversas.

Por outro lado, as oscilações do mercado e o fato de as empresas assumirem o ponto de vista de que a força de trabalho era um custo variável, levava a um grande número de demissões de empregados a cada indício de declínio nas vendas, gerando condições favoráveis ao surgimento de um forte sindicalismo na indústria automobilística.

A partir da metade dos anos 50, a produção em massa expandiu-se aos diferentes países industrializados, sendo utilizada em todos os setores onde é possível o uso do processo de montagem. A difusão desse modelo acabou, também, por moldar as relações de trabalho de acordo com o padrão que se estabeleceu originalmente na indústria automobilística.

Este modelo produtivo começa a declinar nos anos 70, devido às dificuldades em obter ganhos de produtividade. Um dos principais fatores a concorrer para a estagnação da produção em massa norte-americana e europeia foi a progressiva insatisfação dos trabalhadores com o trabalho monótono e o menosprezo com que eram tratados pelas gerências.

As mudanças efetuadas na organização do trabalho e nas relações sociais na produção, principalmente pela difusão da automação micro-eletrônica na indústria automobilística do Japão – o sistema *just-in-time*, ou a **produção enxuta**, como também é conhecida – têm incentivado o debate na sociologia do trabalho. A questão é se essas modificações significam uma real superação da organização do trabalho plasmada pelo modelo fordista e as relações industriais que a ela correspondiam, ou tratam-se apenas de uma continuação aperfeiçoada do mesmo.

Piore, Sabel (1984) afirmam que a segmentação dos mercados e a instabilidade da demanda colocam novas exigências para as empresas, as

quais somente podem ser atendidas mediante um sistema produtivo flexível. Nesse sistema é fundamental a cooperação entre gerências, quadros técnicos, chefias intermediárias e trabalhadores altamente qualificados, para a fabricação de bens com ampla variabilidade através do uso de equipamentos programáveis.

O conhecimento tácito dos trabalhadores é a base para a construção dos sistemas de produção adotados no Japão e dos aperfeiçoamentos contínuos e graduais (*kaizen*), que Sayer (1992) considera uma nova forma de extração de excedente fundada no *learning by doing*. Este sistema, tal como utilizado naquele país, tende a desenvolver a multiquificação dos trabalhadores. Entretanto, embora vários autores reconheçam que é inegável o fato de que esses métodos implicam em maior participação da força de trabalho, há divergências quanto a equalizar participação e consentimento, ou afirmar que exista sob o sistema JIT um consenso entre capital e trabalho.

A implantação do *just-in-time* e o modo de operar dos grupos de trabalho, onde os operadores são multiquificados e trabalham em um esquema de rodízio entre as tarefas, implica em ruptura do sistema convencional de hierarquização das tarefas e responsabilidades. Todavia, esse procedimento consiste também em um mecanismo de intensificação da atividade fabril, dado que são em maior número as operações que, agora, o mesmo trabalhador deve realizar. Ao fim e ao cabo, reduzem-se os períodos de ociosidade dos operários durante a sua jornada de trabalho.

Dohse *et al.* (1985) baseando-se em pesquisa realizada na indústria automobilística japonesa, mostram-se críticos quanto ao fato de que a organização do trabalho ali desenvolvida represente uma verdadeira superação do modelo fordista. Eles afirmam que o **toyotismo**<sup>6</sup>, é uma prática calcada nos princípios fordistas sob condições nas quais as gerências detêm prerrogativas quase ilimitadas. Assim como no Ocidente, o trabalho é organizado conforme o princípio da linha de montagem, consistindo em ciclos curtos de trabalho subordinados a tempos padrões.

No que se refere às relações industriais, o **toyotismo** pode, também, ser avaliado como algo diferente de um modelo participativo. O envolvimento do trabalhador ocorre em um contexto controlado, no qual os temas, os objetivos e as formas de articulação são limitados aos interesses da empresa. Segundo Dohse *et al.* (1985) é justamente este contexto que impede considerar a participação dos trabalhadores como uma alternativa criativa para o fordismo, dado que efetivamente resume-se ao uso, pela administração, do conhecimento tácito dos empregados com vistas à racionalização da produção.

6 Como a própria expressão sugere, trata-se das práticas organizacionais desenvolvidas na fábrica de automóveis Toyota.

### 3 INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS NA INDÚSTRIA DE CALÇADOS DO RIO GRANDE DO SUL

A reestruturação produtiva que vem se difundindo na economia mundial pela mudança da base técnica industrial e a difusão de métodos mais eficientes de organização da produção tem permitido obter maior produtividade e qualidade na fabricação. Essas modificações colocam em xeque a competitividade que se alicerça principalmente em mão-de-obra barata, que foi o fundamento para a inserção da indústria de calçados brasileira no mercado internacional. Atualmente, além de reduzir custos que barateiem os preços dos produtos é necessário, também, que esses ofereçam qualidade e variabilidade, atendendo às exigências mutáveis dos consumidores, ou conforme expressão utilizada por um entrevistado: “*No exterior, eles querem os 4 bês – bom, bonito, barato e bem-feito*”.

Os empresários brasileiros em todos os setores produtivos estão sendo confrontados com um discurso que afirma ser imprescindível modernizar as empresas, abandonando velhas práticas de produção, administração e relacionamento com a força de trabalho, trilhando novos caminhos que permitam manter e ampliar a competitividade de suas empresas. Esse discurso está presente nos meios de comunicação, na fala de autoridades, políticos, técnicos, enfim, circula em todos os âmbitos da sociedade. Os próprios empresários têm adotado o discurso modernizante que, em muitos casos, está em nítido contraste com a prática vigente em suas empresas, especialmente no que diz respeito à mudança nas relações de trabalho.

O setor calçadista é um ramo industrial relativamente resistente à mudança. Os empresários, de modo geral, assumem postura conservadora que os faz hesitar e postergar a implementação de alterações significativas em suas fábricas. O investimento em equipamentos de mais nova geração foi desestimulado pelo ambiente recessivo e de instabilidade da economia brasileira que predominou até recentemente. Adicionalmente, e não menos importante, os impostos e taxaões que gravam as importações de bens de capital, os juros elevados que oneram o financiamento e a própria incerteza quanto aos verdadeiros resultados a auferir das novas máquinas, em relação ao custo da mão-de-obra, são fatores de peso nas decisões empresariais e escolhas tecnológicas do setor. Isso tem levado a uma utilização ainda restrita desses equipamentos, muitas vezes em caráter experimental, para verificar as verdadeiras possibilidades por eles oferecidas.

As inovações organizacionais – *just-in-time*, *kanban*, grupos de trabalho e o controle estatístico de processo – acham-se mais difundidas, sobretudo, entre as maiores firmas. As suas principais vantagens são a redução dos desperdícios, refugos e retrabalho, dos estoques de matérias-primas e intermediários, além de propiciarem regularidade no fluxo de produção

e maior controle sobre o processo de trabalho. Um fator decisivo na sua maior difusão, *vis-à-vis* às tecnologias de produção, é o menor custo, pois não envolvem necessariamente a compra de novos equipamentos. No entanto, as inovações organizacionais, embora não sejam tão onerosas quanto as tecnologias de automação industrial, também apresentam custos, principalmente os de aprendizado.

O comportamento conservador existente no setor, de modo geral, predispõe os empresários a continuarem seguindo a fórmula conhecida que apresentou bons resultados no passado. Além disso, em uma época de instabilidade econômica e de recessão, os mesmos têm receio de investir em inovações que representam elevação dos custos de suas firmas, tendendo a retardar o movimento de modernização. Esses fatores acabam incorporando-se ao imaginário empresarial, e isso é facilmente percebido no modo como a reação à mudança é verbalizada: “há muito modismo nessas novidades” ou “empresários conhecidos meus implantaram os grupos de trabalho e estão pensando em desfazê-los, porque não está dando certo” (dirigente empresarial entrevistado).

Tal discurso traz à tona as dúvidas ainda presentes na consciência de alguns dirigentes quanto à implantação de modificações efetivas no processo produtivo e aos ganhos concretos que delas possam auferir em relação aos métodos conhecidos. No caso das pequenas empresas, o que ocorre é desinformação aliada a dificuldades de acesso individual às novas tecnologias. Quando o têm, esse apenas se viabiliza mediante arranjos cooperativos com o auxílio de instituições como o SEBRAE e SENAI.

A estratégia empresarial difere também quanto ao aspecto verticalização-desverticalização ou, dito de outra forma, a terceirização ou não de algumas atividades. Algumas empresas calçadistas de grande porte optam por manterem filiais em localidades no interior do Vale do Rio do Sinos e do Alto Taquari que, freqüentemente, são apenas extensões do seu setor de costura interno. Isso lhes possibilita obter maior regularidade no fluxo de produção, aproveitando a mão-de-obra barata disponível nos minifúndios rurais, além de manterem um controle mais eficiente sobre a qualidade do trabalho. Nessas regiões, os moradores vivem relativamente isolados, conservando alguns hectares de terra onde plantam e criam animais para consumo próprio. Ademais, nessas localidades inexitem fontes de emprego que possam concorrer com aquele oferecido pelas firmas calçadistas, favorecendo a acomodação dos trabalhadores a menores níveis salariais do que os auferidos pelos operários nas sedes urbanas das empresas. Uma das firmas entrevistadas adotava essa estratégia e, também, utilizava o trabalho a domicílio, para a execução de costura à mão do ponto seleiro na gáspea dos mocassins, que é uma operação muito demorada.

Diferente maneira de flexibilizar o processo produtivo representa o estabelecimento de parceria com micros e pequenas empresas – os ateliês – transferindo-lhes uma parte das atividades de costura. No caso de uma das firmas da pesquisa, o ateliê era um estabelecimento independente que se comprometia a cumprir a legislação trabalhista e pagar os encargos sociais de seus funcionários, a manter o padrão de qualidade da contratante, inclusive, comprando-lhe os materiais de trabalho e a atender os prazos por ela estabelecidos. A empresa em questão também havia desativado uma das suas seções de costura, estimulando o supervisor da mesma a estabelecer-se como microempresário, empregando as funcionárias que ali trabalhavam a fim de realizar costura subcontratada. Pelo fato das trabalhadoras que acompanharam o supervisor estarem acostumadas às exigências de qualidade da grande empresa, de antemão garantiu-se que a costura subcontratada apresentaria a mesma qualidade da firma da qual se desmembrara.

A firma de menor porte (30 empregados) considerada na pesquisa, repassava toda a costura de seus calçados a um ateliê. No entanto, essa iniciativa não havia sido adotada em função da necessidade de flexibilizar o processo produtivo – vetor das práticas de subcontratação na grande maioria das empresas calçadistas – dada a sua pequena produção, mas para contornar dificuldades no relacionamento com a mão-de-obra.

No que tange ao trabalho a domicílio, foram encontradas restrições em recorrer a este tipo de prestação de serviços naquelas empresas em que está sedimentada a preocupação com a qualidade de seus produtos. Três das empresas entrevistadas (de grande e médio portes) afirmaram que esta espécie de trabalho apresenta qualidade inferior, além de dificilmente atender aos prazos estabelecidos devido à sua dispersão. Um outro fator que influencia a utilização do trabalho a domicílio é o modelo de calçado produzido pela empresa. Por exemplo, sandálias e sapatos em que o cabedal é trançado, mocassins com gáspea costurada em ponto seleiro à mão e forração de saltos, apresentam maior possibilidade de serem repassados ao trabalho a domicílio, tanto pela simplicidade de algumas dessas operações, quanto pelo maior período de tempo consumido em sua realização. No caso de modelos que envolvam diferentes tipos de costura, como os calçados estilo Luís XV, dificilmente serão entregues a trabalhadores externos.

Estratégia oposta à terceirização, igualmente verificada na pesquisa, consiste na verticalização do processo produtivo. Esta escolha é condicionada pelo fator qualidade, principalmente do couro, e o rigoroso atendimento dos prazos estabelecidos para a entrega dos pedidos de exportação. A firma que assim procedia, evitava subcontratar qualquer atividade realizando internamente, inclusive, o acabamento do couro e a produção dos pré-fabricados.

Essas situações encontradas entre as empresas de calçados gaúchas, mostram que há diversos caminhos na busca de maior eficiência e

competitividade. Aquilo que para algumas empresas pode significar um fator de aumento da produtividade – como o repasse a terceiros de determinadas atividades – para outras, torna-se uma alternativa inviável, em nome da manutenção da qualidade do calçado que fabricam, ou constitui-se em um simples mecanismo para evitar conflitos com a mão-de-obra.

Como se depreende do exposto, não há uma única estratégia a ser seguida, sendo as escolhas tecnológicas condicionadas por **n** variáveis: a conjuntura econômica, o grau de informação e conhecimento de que dispõem as firmas acerca das inovações tecnológicas, a capacidade de investimento, o receio do desconhecido, a inércia do conhecido, entre outros.

Esse comportamento heterogêneo não significa que seja impossível delinear tendências de estratégia tecnológica, dado que as maiores empresas são as que, relativamente, estão utilizando mais essas inovações. Como de modo geral, são líderes<sup>7</sup> no mercado, acabam indicando para as demais a trajetória tecnológica a ser adotada, a exemplo do que ocorreu a partir da década de 1970, quando os grandes estabelecimentos que produziam calçados para o mercado interno terminaram por implantar o modelo taylorista/fordista adotado pelas firmas exportadoras.

#### 4 INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS E QUALIFICAÇÃO

O conteúdo ainda relativamente artesanal da produção de calçados faz com que esta se desloque ao longo do tempo, sempre em direção a países ou regiões em que haja oferta abundante de força de trabalho e salários baixos. O mesmo tem ocorrido no Rio Grande do Sul, onde a indústria movimentou-se de Novo Hamburgo para Campo Bom e Sapiranga e, a partir de meados da década dos 80, para o interior dos municípios do pólo calçadista do Vale do Rio dos Sinos e para o Vale do Alto Taquari.

Até a década dos 70, ainda predominava o trabalhador com forte tradição artesanal que tinha conhecimento amplo do processo produtivo de calçados. Era um operário que, por fatores culturais, dispunha-se ao trabalho árduo como meio de ascender a melhores condições de vida.<sup>8</sup>

---

7 Duas grandes firmas participantes da pesquisa encontravam-se entre as 15 empresas produtoras de calçados do Rio Grande do Sul que mais exportam, segundo o Balanço Anual do Rio Grande do Sul para o período 94/95, publicado pela Gazeta Mercantil em 29-08-94.

8 Os empresários calçadistas da 1ª geração, geralmente, eram ex-operários ou filhos de operários. Como neste setor é baixo o aporte de capital necessário para instalar uma empresa, não era difícil transitar da categoria de trabalhador para a de empresário.

Com o início das exportações de calçados em fins dos anos 60, a necessidade de atender aos pedidos em grandes lotes com modelos pouco diversificados, conduziu a uma organização do processo de trabalho baseada nos princípios tayloristas/fordistas de produção. A divisão tradicional em etapas – corte, costura, montagem e acabamento – acrescentou-se a fragmentação das tarefas no interior das seções. O desmembramento das tarefas em operações elementares permitiu a sua conversão em postos de trabalho individualizados em grande número, com tempos de execução padronizados interligados pelas esteiras mecânicas. O movimento das mesmas, ademais, determinava a cadência do trabalho e os aumentos de produtividade.

Neste período tem início a migração rural de várias regiões do Rio Grande do Sul para o pólo calçadista do Vale do Rio dos Sinos, onde a simplificação das tarefas e a multiplicação dos postos de trabalho oferecia empregos para esse contingente de trabalhadores expulsos do campo. A necessidade de mão-de-obra barata no auge das exportações brasileiras, fez com que os empresários incorporassem esses trabalhadores semi-analfabetos e sem experiência fabril. No entanto, isso não significa que inexistam operários qualificados na indústria de calçados, mas sim, que há um predomínio de funções em que as exigências em termos de aprendizagem, conhecimento do trabalho e responsabilidade com produtos e materiais são mínimas.

As funções consideradas qualificadas tanto pelas empresas, quanto pelos sindicatos são: cortador, costureira, apontador de bico, calceirista, montador, lixador, revisor de montagem e revisor de sapato pronto. Essas categorias percebem, de modo geral, de 2,0 a 2,5 salários mínimos<sup>9</sup>, além de demandarem um período mais longo de aprendizagem do trabalho. A Tabela 1, mostra os salários percebidos por cada uma das funções existentes no chão-de-fábrica.

Os valores salariais médios constantes da Tabela 1 referem-se apenas à empresa de médio porte (350 empregados) que participou da pesquisa. Todavia, não existem disparidades significativas em relação à maioria das firmas, já que os níveis salariais na indústria de calçados gaúcha são similares. Conforme mostra a tabela, o salário médio das categorias semiqualficadas da produção é de 1,5 salários mínimos, enquanto as qualificadas concentram-se em 2,0 salários mínimos. Naturalmente, podem ocorrer variações nos valores pagos aos profissionais qualificados, dependendo da importância atribuída pela empresa à função desempenhada. Ainda assim, dificilmente ultrapassará o patamar de 3,0 salários mínimos.

9 Um dos sindicatos de trabalhadores da região do Vale do Rio dos Sinos obteve no dissídio da categoria, em 01-07-94, piso salarial para os profissionais qualificados a partir de 6 meses na função de R\$ 0,82/hora. As outras funções geralmente recebiam os seguintes valores: preparação e serviços gerais (semiqualficados), R\$ 0,70/hora; aprendizes (não-qualificados, geralmente recém-egressos do meio rural), de R\$ 0,45 a R\$ 0,49, e menores de idade R\$ 0,45.

**Tabela 1****SALÁRIO MÉDIO MENSAL SEM ENCARGOS SOCIAIS  
DAS CATEGORIAS PROFISSIONAIS EM EMPRESA DE CALÇADOS  
DO RIO GRANDE DO SUL: JULHO/1994**

| CATEGORIAS                  | SALÁRIO MÉDIO MENSAL EM SALÁRIOS MÍNIMOS |     |     |             |
|-----------------------------|--|-----|-----|-------------|
|                             | 1,5                                      | 2,0 | 2,5 | 3,0 OU MAIS |
| Cortador                    |  | X   |     |             |
| Chanfrador                  | X  |     |     |             |
| Preparadora                 | X  |     |     |             |
| Costureira                  |  | X   |     |             |
| Montador                    |  | X   |     |             |
| Apontador de bico           |  | X   |     |             |
| Calcerista                  |  | X   |     |             |
| Conformador                 | X  |     |     |             |
| Conferente de peças         | X  |     |     |             |
| Colador de sola             | X  |     |     |             |
| Lixador                     |  | X   |     |             |
| Forrador de salto           | X  |     |     |             |
| Auxiliar de serviços gerais |  |     |     |             |
| Revisor de montagem         |  |     |     | X           |
| Revisor de sapato pronto    |  |     |     | X           |

Fonte: Pesquisa direta.

A formação de cortador demanda um período que varia de 6 meses a 1 ano de aprendizagem. O cortador é um profissional que dispõe de uma relativa autonomia na execução de seu trabalho, pois, em última instância, a decisão acerca de onde realizar o corte é deixada a seu critério. A competência desse trabalhador é valorizada pelas empresas, senão monetariamente, pelo menos em termos de maior estabilidade, devido a que o couro é matéria-prima de custo elevado e de alta participação na composição do custo total do calçado. Em uma das empresas da pesquisa, essa categoria era a única a receber prêmio individual por produtividade.

A função de costureira requer um aprendizado de seis meses a um ano. Em geral, as costureiras iniciam na atividade de **preparação** que consiste em operações manuais mais simples, como: reforçar e virar peças; colocar debrum; **vivar** peças; preparar peças para costura *etc.*

A costura inclui cerca de 80 operações, dependendo do modelo do calçado, sendo o setor de mais elevado conteúdo do trabalho (Costa, 1993a). Daí constituir-se em um gargalo na produção, já que todas as peças cortadas devem ser costuradas. Como as operações da costura são em maior número que as do corte, tende a haver acúmulo de estoque intermediário entre as duas seções. Com a divisão em minifábricas organizadas pelo tipo de modelo a ser fabricado e o uso do *just-in-time*, os estoques intermediários

podem ser reduzidos ou até eliminados<sup>10</sup>, pois apenas serão cortadas novas peças quando a costura o solicitar.

Entre as técnicas organizacionais que procuram oferecer maior flexibilidade e melhor qualidade na fabricação, a mais difundida na etapa de costura é a adoção da **tecnologia de grupos**, ou **grupos de trabalho**. De acordo com essa técnica, um setor é desmembrado em subgrupos ou células de trabalho – que procuram manter o balanceamento da produção entre as operações. A disposição característica das células de trabalho é na forma de “U”.<sup>11</sup>

Os princípios que regem esta técnica são a aglutinação das operações complementares para estabelecer o equilíbrio de uma célula a outra e o espírito de equipe, em que todos os componentes devem entender que a tarefa a ser realizada envolve comprometimento com as metas de produtividade e qualidade. Ademais, para o funcionamento adequado dos grupos de trabalho é necessária a “polivalência”<sup>12</sup> de seus integrantes, ou seja, todos devem estar preparados para desempenhar outras tarefas, além daquela que é sua função específica<sup>13</sup>.

10 Em uma das empresas pesquisadas, o uso do *just-in-time* havia eliminado os estoques intermediários entre as seções.

11 No entanto, essa não é uma regra geral, pois uma das empresas usava o trabalho em grupo ao longo da linha, mantendo a esteira funcionando para o transporte das peças até a montagem. Segundo as informações ali prestadas, o objetivo almejado era de que o trabalho fluísse de mão em mão, mas ainda não estava sendo possível obter isso.

12 No contexto deste artigo utiliza-se algumas vezes o termo “polivalência” buscando manter fidelidade à expressão utilizada pelos entrevistados. Todavia, deve-se ressaltar que o encontrado na indústria de calçados não se aproxima do conceito de polivalência, no sentido de ampliação do conhecimento profissional e de incorporação de novas habilidades pelo trabalhador, mas de multifuncionalidade, que se deve à maior intensificação do trabalho e à busca de “enxugar” o processo produtivo para evitar todo o tipo de trabalho redundante.

13 A execução de função que não esteja registrada na carteira de trabalho é geralmente rejeitada pelos trabalhadores e sindicatos. Na pauta de reivindicações de um sindicato de trabalhadores da indústria de calçados, constava o seguinte: “Deverá ser anotada na CTPS do empregado a função efetivamente exercida pelo mesmo, de acordo com a Classificação Brasileira de Ocupações – CBO correspondente (...) – item 4º – Fica expressamente proibida a exigência por parte da empresa de que o empregado exerça dupla função, ficando certo que, na ocorrência de tal situação, terá o empregado direito ao recebimento de seu salário nominal em dobro”. Um outro fator que concorre para essa resistência é o fato de que algumas empresas, ao preencherem a carteira de trabalho deixam a função em aberto, por exemplo, colocando a categoria “costureira” acrescida da expressão “e outros”. Tal abertura permite que a empresa, caso o(a) trabalhador(a) apresente um comportamento menos “dócil”, possua meios de puni-lo, colocando-o em funções consideradas sem qualificação como, por exemplo, passar cola. Dessa forma, aquilo que poderia ser interpretado como indício de “polivalência” é, realmente, uma preparação legal para um futuro arbítrio (informação prestada por sindicalista).

As outras funções qualificadas encontram-se no setor de montagem e acabamento: montador, apontador de bico, calceirista, lixador, revisor de montagem e revisor de sapato pronto. O período de aprendizagem é de seis meses a um ano.

Todos os outros trabalhadores incluem-se na classificação funcional como prestadores de serviços gerais (semiqualeificados), realizando tarefas simples que não requerem quase nenhum aprendizado, como passar cola e escolher peças. De acordo com um sindicalista entrevistado, esses operários dificilmente são encaminhados a qualquer tipo de treinamento que lhes permita alguma profissionalização. Embora a rigor inexistam trabalhadores não-qualificados, a indústria calçadista possui ainda essa última categoria, representada pelos recém-egressos do meio rural que não possuem experiência fabril e os menores de idade a partir de 14 anos.

O aprendizado das funções geralmente é realizado no próprio posto de trabalho, visto que as empresas calçadistas investem pouco no treinamento de seus empregados. Uma das empresas pesquisadas utilizava os cursos do SENAI apenas para o treinamento de funcionários mais antigos, mas não havia sistematicidade nessa iniciativa. Os novos admitidos, que não possuíam experiência prévia, eram instruídos pelos trabalhadores que estavam há mais tempo na firma.

O treinamento assumia maior importância nas empresas envolvidas em processo de reestruturação interna. Duas das firmas pesquisadas, que estavam adotando o sistema *just-in-time* e a divisão da produção em minifábricas por modelo de calçado, estavam procurando estabelecer multifuncionalidade de uma parte da força de trabalho, o que implicava em valorizar o treinamento. Entretanto, aquilo que era denominado **treinamento**, enfatizava sobretudo a mudança em aspectos comportamentais, procurando estimular a identificação dos empregados com a empresa e a adequação destes às mudanças trazidas pelo JIT. Conforme informações prestadas por sindicalistas entrevistados, os trabalhadores sentem-se muito pressionados nesse sistema devido ao maior controle que é exercido sobre eles, e que provém muitas vezes dos próprios colegas.

Segundo alguns dirigentes empresariais, a implementação de “polivalência” nas filiais do interior é mais fácil do que nas áreas urbanas do pólo calçadista. Pode-se supor que uma explicação poderia ser encontrada no fato de que a força de trabalho sem experiência fabril, não possui os hábitos que a organização do trabalho fordista moldou nos trabalhadores urbanos do Vale do Rio dos Sinos. Conforme o modelo fordista, o trabalhador é contratado para o desempenho de uma função apenas e, se desempenhar tarefa adicional, deve receber salário correspondente à função acrescentada. Todavia, essa convenção é informalmente rompida com a implantação da multifuncionalidade, já que embora o salário permaneça o mesmo, o trabalhador

passa a executar maior número de operações. A flexibilidade funcional, ademais, não tem implicado em mudanças nas práticas de recrutamento mantendo-se ainda a contratação para uma função especializada. No entanto, sempre que o supervisor considere necessário que os operários executem tarefas distintas ou adicionais àquela que consta na carteira de trabalho, deverão mostrar-se dispostos a assim proceder.

Nas zonas urbanas, além do condicionamento dos próprios trabalhadores acostumados à forma fragmentada de trabalhar, soma-se a pressão dos sindicatos para que seja cumprida a regulação existente, o que não ocorre no interior dos municípios onde os sindicatos exercem pouca influência. Por isso, o treinamento nas cidades atém-se, especialmente, à criação de novos hábitos de trabalho e ao reforço de conteúdos ideológicos.

Segundo a ótica dos dirigentes sindicais, o treinamento é necessário para melhorar as qualificações dos trabalhadores, estando dispostos a cooperar com as empresas nesse sentido. Um dos sindicatos do Vale do Rio dos Sinos, inclusive, havia implantado cursos de corte e costura que funcionavam regularmente em suas dependências.

A importância atribuída ao custo da mão-de-obra acaba influenciando o nível de escolarização dos trabalhadores do setor e da população local. Como os salários são baixos, muitas vezes diversos membros da família estão empregados nas firmas calçadistas para aumentar a renda doméstica, já que o salário percebido por um ou dois integrantes da família não é suficiente para o sustento de todos. Isso geralmente obriga os trabalhadores a colocarem, inclusive, os filhos menores de idade como aprendizes nas fábricas de calçados.<sup>14</sup> É desnecessário acrescentar que a jornada de trabalho dificulta o rendimento escolar e, às vezes, a própria permanência nos estabelecimentos de ensino.

A necessidade de elevar o nível educacional da força de trabalho foi consensual entre todos os entrevistados. A escolaridade média da mão-de-obra do setor é de 2 a 4 anos do 1º grau, sendo avaliada como problemática pelos empresários e o SENAI face à implementação de inovações no setor. Ao baixo nível educacional dos trabalhadores também é atribuída a má qualidade do trabalho, a irresponsabilidade e o desinteresse no desempenho das tarefas. Nesse aspecto, parece haver uma magnificação da questão já que se

---

14 Em um dos municípios do Vale do Sinos, os trabalhadores menores de idade representavam 15% da força de trabalho ocupada nas empresas de calçados, recebendo um salário que variava de R\$ 0,45 a R\$ 0,65 por hora (informação prestada por presidente de sindicato de trabalhadores da região). Em Prochnick (1991) os sindicalistas entrevistados mencionavam “*que cerca de 30% dos trabalhadores eram menores de idade, fazendo jus, segundo a legislação brasileira, a uma remuneração mais baixa*” (Prochnick, 1991, p. 69).

passa a imputar à educação ou à **sua falta**, todos os problemas surgidos no chão-de-fábrica na relação capital/trabalho. Não se pode minimizar, ademais, a influência negativa de um trabalho rotineiro, alienado, mal remunerado e das relações autoritárias dominantes até há pouco tempo na produção (e ainda não superadas) e que, muito pontualmente começam a se modificar. Contudo, a dominância do trabalho manual no processo produtivo de calçados faz com que a escolaridade ainda assuma menor relevância em relação à destreza manual e à coordenação motora, consideradas partes fundamentais da qualificação dos trabalhadores do setor.

A destreza manual e a coordenação motora por si sós não garantem a qualidade do produto, que se tornou uma exigência dos consumidores internos e, principalmente, do mercado internacional. Desse modo, algumas empresas calçadistas, tímida ou mais ativamente, têm iniciado a implantação de inovações em seu processo produtivo. E isso, a longo prazo, supõe-se que acarretará modificações no perfil da força de trabalho do setor. As tendências que foram possíveis identificar nesse sentido, na pesquisa realizada, são: a elevação do nível educacional dos trabalhadores em relação à situação atual em que este é muito precário e a multifuncionalidade.

Conforme as entrevistas realizadas nas empresas e na escola do SENAI “Ildefonso Simões Lopes” (Centro Tecnológico do Calçado – SENAI) e mesmo aquelas que são publicadas em revista especializada do setor (Tecnicouro, anos de 1993/94), constata-se que estão aumentando paulatinamente as exigências de escolaridade dos trabalhadores da indústria de calçados. Três das empresas pesquisadas afirmaram não admitir mais empregados analfabetos. Uma delas, inclusive, estava instalando uma escola profissionalizante com assessoria do SENAI em suas dependências, destinada a atender os trabalhadores contratados como aprendizes. Além disso, para o recrutamento a exigência de escolaridade mínima é a 5ª série, sendo dada preferência a quem possua o 1º grau completo.

As inovações organizacionais mais difundidas entre as empresas calçadistas – *just-in-time*, *kanban*, tecnologia de grupos, controle estatístico de processo e os programas de qualidade – segundo a avaliação do SENAI, requerem dos trabalhadores capacidade de expressão verbal e escrita, noções de matemática básica, conhecimento das especificações técnicas necessárias à fabricação de calçados de qualidade e habilidades sociais para relacionar-se adequadamente com chefias intermediárias e colegas.

Dada a baixa escolaridade dos trabalhadores e graças à incipiência do processo de modernização, as empresas têm contornado as dificuldades com o recurso, às vezes, ao pessoal de escritório. Uma das empresas que estava adotando o controle estatístico de processo utilizava funcionários que possuíam o 1º grau completo e, ainda assim, havia sido necessário ensino adicional de Matemática Básica. Algumas máquinas com microprocessadores

– máquinas de costura, de chanfrar, de medir e dividir couro – são facilmente programáveis pelo operador, simplificando o trabalho que o mesmo tem que realizar. Todavia, as máquinas cujo *software* é mais sofisticado, são programadas por funcionários administrativos que possuem 2º grau e cursos na área de Informática.

Note-se, entretanto, que a elevação da escolaridade da mão-de-obra acima do 1º grau, a curto e médio prazos, não parece ser de grande interesse para as firmas. Como as tarefas manuais fragmentadas são ainda dominantes, e não estão se tornando mais complexas, pois onde está sendo implantada a “polivalência” ocorre apenas a agregação de operações simples, não se afigura necessário ao bom andamento da produção que os trabalhadores possuam mais do que o 1º grau completo. Além do que, tradicionalmente, as pessoas com escolaridade de 2º grau, geralmente são alocadas aos trabalhos de escritório e não ao chão-de-fábrica. Quando um operário prossegue os estudos, o seu objetivo é sair da situação funcional em que se encontra, esperando ser promovido pelo menos a supervisor<sup>15</sup>. Se tal não acontecer, dificilmente o mesmo permanecerá na empresa.

Desse modo, acredita-se que as exigências de escolaridade formal para a admissão nas empresas calçadistas, durante um período relativamente longo, limitar-se-ão apenas à conclusão do 1º grau. Não é demais lembrar que, sendo a competitividade da indústria de calçados brasileira baseada nos baixos salários pagos à sua força de trabalho, não é importante para a maioria das firmas o investimento em qualificação de recursos humanos, até porque isso poderia acarretar pressões para a elevação dos salários. Entretanto, não se pode desconsiderar que, a mais longo prazo, devido às mudanças nos atributos de competitividade, essa situação possa se alterar em direção a maiores requisitos de escolaridade.

A multifuncionalidade dos trabalhadores é outra tendência que foi possível identificar na pesquisa, no que se refere à qualificação da mão-de-obra do setor, relacionando-se à implantação do *just-in-time* e da tecnologia de grupos. O objetivo é que o operário especializado desempenhe outras tarefas, embora permaneça sendo contratado para uma função específica. Este tipo de multifuncionalidade vincula-se mais ao uso intensivo da força de trabalho do que a uma possível elevação da qualificação, pois, como já se mencionou, consiste apenas na reunião de operações complementares antes realizadas separadamente, e na sua atribuição agora a um único posto de

15 Os supervisores, de modo geral, possuem no máximo o 1º grau completo. A escola do SENAI mantém o curso de supervisor de 1ª linha, cuja exigência em termos de escolaridade era, inicialmente, que os candidatos possuíssem 1º grau completo. Segundo o diretor da escola, foi preciso ser mais flexível e aceitar alunos com a 7ª série também, pelo fato de que a maioria dos candidatos não possuía o 1º grau completo.

trabalho. Um exemplo dessa multifuncionalidade foi fornecido por uma empresa: o operário que anteriormente apenas pregava saltos, doravante cola, lixa, dá brilho ao sapato, entre outras atividades. Na firma mencionada, a “polivalência” igualmente implicava em um relativo rodízio entre postos de trabalho, visando a que os operários aprendessem novas tarefas e, ademais, pudessem visualizar a produção do calçado do início ao fim, para estimulá-los ao cuidado com a qualidade. Entretanto, isso não quer dizer que o trabalhador tenha se tornado generalista, podendo cortar, costurar e montar calçados, por exemplo, e, sim, que poderá ocupar, alguns postos auxiliares nessas seções, dado que a especialização ainda é hegemônica e não existe nenhuma tendência, atualmente, indicando que desaparecerá nesse setor.

A recomposição das tarefas e a rotação em postos de trabalho não é indicação suficiente para se afirmar que esteja havendo requalificação, pois como salienta Aglietta (1986), isso permite superar os problemas de desequilíbrio de tempos entre os postos e as tarefas, mas tem como base o parcelamento do trabalho que o tornou destituído de conteúdo, nivelando as tarefas. Freyssenet (1989) também destaca que pode ocorrer um reagrupamento de tarefas sem que seja exigida maior competência do trabalhador, se o conteúdo de cada uma delas for empobrecido. Como diz Shaiken *at al.* (1986, p. 181): “... em muitos casos, a administração simplesmente agrupa mais tarefas se- miqualificadas para aumentar a intensidade do trabalho”.

## 5 INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS E RELAÇÕES DE TRABALHO

A relação capital/trabalho no chão-de-fábrica na indústria de calçados é conflituosa, marcada por comportamento paternalista autoritário de gerentes e supervisores, e por má vontade e agressividade dos trabalhadores em resposta à atitude dos primeiros. Nas grandes e médias empresas, geralmente, gerentes e supervisores servem de anteparo, evitando o desgaste individual dos empresários; nas pequenas empresas, o confronto é direto.

O grau de organização dos trabalhadores do setor ainda é baixo, principalmente nas fábricas instaladas nas áreas rurais do pólo calçadista do Vale do Rio dos Sinos. Segundo avaliação de um dos dirigentes sindicais entrevistados, a maior parte das filiações se deve ao atendimento médico e dentário existente no sindicato, que poucas empresas oferecem aos seus funcionários. Não fosse isso, o número de adesões seria menor.

Um fator que explica o pequeno número de filiações em relação ao tamanho da categoria, no entender de outro sindicalista, é a intimidação que sofrem os trabalhadores que pertencem ao sindicato em algumas empresas, que punem e até demitem por qualquer iniciativa reivindicatória. Aos representantes sindicais é vetado ultrapassar os portões das empresas, ine-

xistindo comissões de fábrica. Além disso, dificilmente um trabalhador vinculado ao sindicato é eleito para compor a CIPA.

Em todas as entrevistas realizadas com empresários e funcionários de departamentos de pessoal, foi recorrente a afirmação de que o relacionamento com o sindicato era péssimo. De acordo com os entrevistados, isso é consequência da utilização política das organizações pelos seus dirigentes, que as transformam em máquinas produtoras de reclamações trabalhistas. Apenas uma firma declarou manter um bom relacionamento com o sindicato de trabalhadores de sua região. A boa convivência devia-se ao fato de que esta a considerava o padrão a ser seguido pelas demais empresas, como também, por haver sido fundado por um ex-diretor da referida empresa. O mesmo assim procedera, porque as contribuições sindicais recolhidas de seus funcionários revertiam à federação, devido à inexistência de sindicato na localidade.

A implantação de inovações produtivas e organizacionais pressupõe estabelecer um novo relacionamento com a força de trabalho, a fim de obter a colaboração e o comprometimento desta com as metas de eficiência e qualidade, necessárias à preservação e ampliação da competitividade das empresas. É indispensável que os trabalhadores sejam responsáveis e cooperativos, pois os novos equipamentos são caros e sensíveis. Os operários devem estar dispostos a seguir as normas e especificações estabelecidas para que os calçados apresentem qualidade de conformação e, para isso, precisa haver comprometimento com o processo de produção. Além do que, as novas técnicas organizacionais que estão se difundindo entre as empresas calçadistas gaúchas – *just-in-time*, *kanban*, controle estatístico de processo, tecnologia de grupos e os programas de qualidade – demandam uma força de trabalho capacitada a detectar problemas e oferecer sugestões para resolvê-los, contribuindo para a elevação da eficiência da empresa.

O elemento crucial na questão é como motivar os trabalhadores a desenvolverem atitudes responsáveis e comprometidas com os objetivos da empresa, assumindo que é de seu interesse, também, que esta seja competitiva. A ocorrência dessa mudança comportamental requer que os operários não se sintam alijados dos benefícios daí resultantes, nem se percebam como explorados em decorrência de precárias condições de existência e trabalho. Desse ponto de vista, procurou-se verificar as iniciativas encaminhadas pelas empresas participantes do estudo, no sentido de estabelecerem um ambiente mais cooperativo e participativo no chão-de-fábrica.

A implantação do *just-in-time* levou uma das empresas da pesquisa a adotar medidas que visavam melhorar o ambiente interno, de modo que os empregados se sentissem motivados a atender aos seus objetivos de produtividade e qualidade. A firma foi dividida em cinco minifábricas que produzem, cada uma delas, um só modelo de calçado.

Para o funcionamento adequado do *just-in-time*, um elemento importante é promover mudanças no comportamento dos trabalhadores. Antes da implantação dessa técnica, impõe-se explicar o novo sistema e as atitudes requeridas para um bom resultado em termos de responsabilidade, comprometimento com a eficiência na fabricação e com a qualidade do produto, organização dos materiais e limpeza no local de trabalho, participação e envolvimento, apontando problemas surgidos na produção e, se possível, apresentando sugestões de como resolvê-los. Isso envolve treinamento constante em que o recurso a conteúdos ideológicos é de fundamental relevância. Trata-se, efetivamente, de uma construção do consentimento, fazer passar as mudanças como uma transformação radical de um jogo “soma-zero” para um outro de “ganha-ganha”, onde o conflito deve ser atenuado. É difundido nas empresas envolvidas nessas mudanças o uso de murais em que os trabalhadores expressam seu humor diário através de alfinetes coloridos, e a presença de profissionais especializados que procuram solucionar os problemas, de modo a que a disposição dos indivíduos não prejudique o andamento normal do processo produtivo.

A utilização do *just-in-time*, na medida em que intensifica a relação de dependência entre os trabalhadores em suas atividades, leva a um reforço do taylorismo; passa a existir um maior controle acerca de **como** e em que ritmo as tarefas estão sendo realizadas. A novidade no caso, é que este controle é mais eficaz dado que se exerce sobre o processo e não sobre o trabalhador, e menos desgastante para a figura do supervisor, devido ao controle ser transferido aos operários entre si. Cada um agora é responsável pela tarefa que executa, e esta é eficientemente prescrita pelo estudo detalhado da forma e do tempo ótimos para realizá-las, se isso não ocorrer, o próximo operador-cliente deve devolvê-la para correção a seu fornecedor.<sup>16</sup>

Com o controle internalizado no grupo ou equipe, a supervisão assumiu um caráter mais técnico do que disciplinar. Conforme um funcionário do departamento de pessoal entrevistado em uma das empresas da pesquisa, as inovações tecnológicas estão sendo implementadas nas empresas calçadistas seguindo dois caminhos ou interpretações distintas. A “via democrática”, que estaria obviamente sendo adotada pela sua empresa, interpreta

---

16 Uma das empresas da pesquisa continuava mantendo funcionárias encarregadas de verificar a correção e a qualidade das peças produzidas em cada grupo, como medida de segurança. Foi necessário algum tempo para que as mesmas perdessem o condicionamento anterior de corrigir os defeitos, em vez de devolver a peça ao operador que a produzira. De acordo com o encarregado de pessoal entrevistado, isso requereu retirar a tesoura e o isqueiro que mantinham em suas mesas de trabalho, para impedi-las de continuar realizando os retoques que estavam acostumadas a fazer, obrigando-as a devolver as peças defeituosas àqueles que as tinham produzido.

a produção eficiente de baixo para cima. É essencial, neste enfoque, antes da efetiva implantação, buscar melhorar o relacionamento com a força de trabalho através da colocação dos problemas e do que é esperado dos empregados, valorizando sua participação. As normas comportamentais e de desempenho são elaboradas junto aos grupos de trabalho no chão-de-fábrica, sendo eles responsáveis pelo seu cumprimento.<sup>17</sup> Isso tem resultado em maior comprometimento e identificação da mão-de-obra com as metas da empresa.<sup>18</sup>

A “via autoritária” adotada por algumas firmas, ainda segundo o entrevistado, atua em sentido contrário. A direção decide tanto a introdução do sistema de qualidade, como também estabelece as normas e diretrizes a serem seguidas pela força de trabalho, entregando-as prontas ao pessoal da produção, a quem caberia apenas obedecer. Nas suas palavras: “*Manda quem pode, obedece quem precisa.*” Essa atitude, na sua avaliação, dificilmente conduz a um bom resultado.

Essa opinião também é compartilhada pelos sindicatos de trabalhadores. Segundo um deles, as mudanças no processo de trabalho estão sendo implantadas em um grande número de empresas, sem que estas busquem qualquer envolvimento e participação dos trabalhadores. Um outro sindicalista mencionou que os programas de qualidade e envolvimento da mão-de-obra são muito precários. Um exemplo disso, é o relato feito pelo presidente de um dos sindicatos sobre situação vivenciada por um de seus associados. A empresa onde aquele trabalhava, de um momento para o outro, resolvera implantar um CCQ. No final do expediente, o supervisor de seu setor convocou todo o seu pessoal para uma reunião (sem pagamento de horas-extras). Nessa reunião, ele mostrou um sapato pronto e pediu aos trabalhadores que apontassem os possíveis defeitos. Como não estavam acostumados a emitir opinião sobre qualquer assunto referente à produção, um pouco receosos também, os empregados ficaram calados. O supervisor, irritado com tal atitude, dirigiu-se a um empregado que estava usando chinelos de dedos como calçado, dizendo que “*os americanos não suportavam*

17 Segundo informação prestada por presidente de sindicato de trabalhadores, há casos de empresas que implantaram os grupos de trabalho em que a supervisão foi eliminada. Os próprios trabalhadores se encarregam do controle no grupo; quando algum componente apresenta baixo desempenho, demiti-lo ou não, é uma decisão dos membros da equipe. Conforme o sindicalista, os trabalhadores não gostaram do novo sistema por se sentirem muito pressionados, pois nem todos são solidários para tentar ajudar seu colega a melhorar.

18 Um bom indicador do relacionamento no chão-de-fábrica, na avaliação de um funcionário entrevistado, é a observação da fisionomia dos trabalhadores. De acordo com suas palavras, quando indicava os bons resultados dos programas de qualidade: “*A gente nota no rosto das pessoas que o ambiente é bom. Antes das mudanças, o pessoal andava carrancudo e olhava com raiva. Agora não, e olha que é época de dissídio! Antes dava até medo olhar para eles.*”

*gente sem sapatos*” e “*os japoneses não trabalhavam daquele modo.*” Um dos trabalhadores, agastado com aquelas palavras, afirmara que: “*no dia seguinte viria trabalhar de paletó e gravata.*” Este quadro ilustra a ótica autoritária de participação e envolvimento, adotada por algumas empresas, quando implementam modificações organizacionais.

Nesse ponto, chega-se à pedra de toque da questão inovações tecnológicas *versus* subjetividade dos trabalhadores (e esta tem um papel fundamental no sucesso ou fracasso das iniciativas modernizantes): que benefícios auferem a força de trabalho com essas mudanças?

Em duas das empresas pesquisadas que estavam adotando inovações tecnológicas, os salários não haviam se elevado<sup>19</sup>, mas eram concedidos ganhos de produtividade. Esse procedimento costuma ser evitado na maioria das empresas pelo receio de que os trabalhadores reivindiquem a incorporação desses pagamentos aos salários básicos.<sup>20</sup> Em uma das empresas a premiação por produtividade era de dois tipos:

- individual: apenas concedida aos cortadores, incluindo a avaliação do tempo (rapidez no corte) e consumo (economia e aproveitamento do couro);
- coletiva: para todas as outras funções.

Anteriormente, a premiação era individual; contudo, mostrava-se ineficaz. Como não há igualdade de ritmo entre os operadores, o melhor desempenho de alguns era perdido, porque outros trabalhadores demoravam mais para executar as operações que lhes cabiam, anulando o efeito da produtividade dos melhores. Com a premiação coletiva há um equilíbrio, todos se esforçam e os de mais fraco desempenho são pressionados pelas colegas a melhorar.

Um fator considerado importante no incentivo à identificação dos empregados com a empresa e no comprometimento com seus objetivos, é a diminuição dos índices de rotatividade, tradicionalmente elevados na indústria brasileira. Em quatro das cinco empresas da pesquisa foi feita a afirmação de ter ocorrido redução da rotatividade.<sup>21</sup> No entanto, isso não se

---

19 O salário médio nessa empresa era equivalente a 2,44 salários mínimos em julho/94.

20 A legislação trabalhista permite que todo pagamento adicional efetuado regularmente seja incorporado ao salário básico, se os trabalhadores assim o exigirem.

21 Embora inexistam dados oficiais conhecidos, avaliações impressionistas realizadas no próprio setor estimam que a rotatividade é elevada. A título de ilustração, em Prochnick (1991) os sindicalistas entrevistados pelo autor mencionavam que um nível de demissão em torno de 10 a 20% ao mês era normal nas empresas calçadistas.

devia a um suposto interesse e iniciativa das firmas em estabilizar minimamente a mão-de-obra, pois era uma decorrência do desemprego gerado pela crise do setor. É de se chamar a atenção que o índice de rotatividade é influenciado pelas fases de prosperidade e dificuldades econômicas dessa indústria. Nos períodos de expansão da demanda por calçados, quando aumenta o emprego, a rotatividade pode ser intensificada por iniciativa dos próprios trabalhadores que trocam de emprego em função de pequenas melhorias em seus salários, ou de alguns benefícios sociais. Já em períodos recessivos as alternativas de emprego reduzem-se, restringindo esse movimento dos trabalhadores. Esse fator também tem efeito na diminuição do absenteísmo – um elemento importante na avaliação da insatisfação dos trabalhadores. O mesmo também decrescera pelo receio dos trabalhadores de não conseguirem obter outro trabalho, caso fossem dispensados.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No estudo realizado verificou-se que a difusão de inovações tecnológicas em algumas empresas calçadistas, ainda não atingiu intensidade suficiente de modo a alterar o modelo de produção industrial e de relações sociais que vinham praticando. Entretanto, embora a um nível ainda modesto, constata-se um movimento por parte das firmas em direção a práticas produtivas mais eficientes e a um melhor relacionamento com a força de trabalho.

Contudo, a despeito dessas iniciativas em buscar a melhoria das relações sociais na produção – através da concessão de benefícios individuais – resta ainda um longo caminho a percorrer. Uma aproximação ao padrão de relações industriais alcançado pelos países avançados poderia resultar em vantagens para as empresas e os trabalhadores. Nesses países, os conflitos capital/trabalho têm sido resolvidos pelo recurso à livre negociação entre as partes. Nesse âmbito, são valorizados os espaços de representação dos empregados com vistas a transformar o jogo de soma-zero entre capital e trabalho, em alternativas mais equilibradas e que acarretem benefícios mútuos. Todavia, o encaminhamento nessa direção requer o engajamento sistemático de todos os agentes envolvidos, ou seja, empresários, trabalhadores e o próprio Estado.

Pelo lado das empresas, seria adequado abandonar o comportamento anti-sindical, deixando de considerar as entidades representativas dos trabalhadores como meros instrumentos de afirmação e promoção de lideranças políticas. A aceitação dos sindicatos como interlocutores na negociação dos conflitos, e das organizações operárias nos locais de trabalho (comissões de fábrica) para a representação dos interesses dos empregados, favoreceria

alcançar um estágio mais elevado no relacionamento capital-trabalho, preservando-se, entretanto, as respectivas identidades dos atores. Isso não significa que o conflito deixaria de existir, mas que o recurso ao diálogo institucionalizado com os trabalhadores poderia criar espaços para o desenvolvimento da cooperação e participação no chão-de-fábrica.

Um outro ponto onde as empresas precisariam alterar suas práticas, diz respeito à avaliação da força de trabalho como um custo, ao invés de um recurso fundamental para a produção. Uma modificação importante, nesse aspecto, seria estabilizar a mão-de-obra criando condições favoráveis ao continuado treinamento técnico para melhorar a qualidade do trabalho, atribuindo *status* mais elevado e salários condizentes aos avanços em qualificação obtidos pelos trabalhadores, a fim de incentivá-los ao aprimoramento constante.

Dado que o nível de escolaridade da mão-de-obra é precário, e deveria melhorar, conforme é de consenso entre os empresários, haveria necessidade de desenvolver iniciativas tendentes a elevar o padrão educacional, embora a educação básica não seja e não deva ser atribuição das empresas. Uma alternativa seria estabelecer programas de cooperação com as prefeituras locais e a secretaria de educação estadual, a fim de realizar cursos supletivos internos, via cedência de professores municipais e/ou estaduais, a exemplo do que já vem sendo efetivado por algumas empresas. Outra opção seria a utilização do próprio SENAI ou outras entidades não-governamentais, inclusive, em parceria com as organizações sindicais para o atendimento em educação básica à força de trabalho.

No que se refere aos sindicatos, é fundamental buscarem informações e conhecimento a respeito da mudança técnica, seus impactos sobre a força de trabalho e os possíveis benefícios que possam propiciar, em termos de melhorias na qualidade de vida no trabalho, da qualificação técnica e da valorização profissional dos trabalhadores. O conhecimento adquirido acerca do ajuste industrial e seus efeitos, permitiria negociar em melhores condições os interesses dos trabalhadores como, por exemplo: o acesso à informação dos projetos de modernização das empresas; estabilidade no emprego; treinamento e formas de cooperação empresas-sindicatos para a qualificação técnica, que levem em conta as necessidades dos trabalhadores.

Em suma, as informações obtidas e a análise realizada permitem concluir que as empresas calçadistas investigadas estão passando por um processo de ajuste produtivo em direção a práticas que levem a aumentos de produtividade e eficiência. Entretanto, as estratégias empresariais adotadas para atingir esse objetivo têm sido variadas e sujeitas a múltiplos condicionantes. Dessa maneira, os seus efeitos sobre o emprego, a qualificação e as relações capital/trabalho estão longe de atingir níveis que levem tanto ao crescimento das empresas, quanto à satisfação dos anseios de melhores

condições de vida por parte dos trabalhadores. Para isso é necessário um esforço conjunto de empresas, sindicatos de trabalhadores, Governo e outras instituições interessadas no setor, com vistas ao desenvolvimento de práticas produtivas, organizacionais e de relacionamento com a força de trabalho aproximadas àquelas cujos resultados têm apontado para o aumento da competitividade e de melhoria na qualidade do emprego.

## 7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGLIETTA, M. *Regulación y crisis del capitalismo*. 3.ed. México: Siglo XXI, 1986.
- BEECHEY, V. The sexual division of labour and the labour process: a critical assessment of Braverman. In: WOOD, S. (Edit.) *The degradation of work? skill, deskilling and the labour process*. London: Hutchinson, 1982.
- BRAVERMAN, H. *Trabalho e capital monopolista: a degradação do trabalho no século XX*. Rio de Janeiro: Zahar, 1974.
- CARVALHO, R. Q. *Tecnologia e trabalho industrial*. Porto Alegre, L&PM, 1987.
- CLARKE, S. New utopias for old: fordist dreams and post-fordist fantasies. *Capital & Class*, v. 42, p. 131-153, 1990.
- COSTA, A. B. *Modernização e competitividade da indústria de calçados brasileira*. Rio de Janeiro: IEI/UFRJ, 1993a. (Tese de doutorado).
- *Competitividade da indústria de calçados: nota técnica setorial do complexo têxtil. Relatório para o estudo da competitividade da indústria brasileira*. Campinas: IE/UNICAMP-IEI/UFRJ, 1993b.
- COSTA, B. M. *Os impactos do progresso técnico sobre o emprego, a qualificação e as relações de trabalho: um estudo de caso na indústria de calçados do Rio Grande do Sul*. Porto Alegre: PPGS/IFCH/UFRGS, 1995. (Dissertação de mestrado).
- COUTINHO, L., FERRAZ, J. C. (Coord.) *Estudo da competitividade da indústria brasileira*. Campinas: Papyrus/Editora da Universidade Estadual de Campinas, 1994.
- DOHSE, K., JÜRGENS, U., MALSCH, T. From "Fordism" to "Toyotism"? The social organization of the labour process in the japanese automobile industry. *Politics Society*, v. 14, n. 2, p. 115-146, 1985.
- FORD, H. *Minha vida*. Rio de Janeiro: Cia. Editora Nacional, 1926.
- FREEMAN, C., PEREZ, C. Structural crises of adjustment: business cycles and investment behavior. In: DOSI, G. *et al.* (Edit.) (1988) *Technical change and economic theory*. London: Pinter Publishers, 1986.
- FREYSSENET, M. A divisão capitalista do trabalho. In: HIRATA, H. (Org.) *Divisão capitalista do trabalho. Tempo Social. Revista de Sociologia USP*. v. 1, n. 2, p. 73-103, 1989.

- JONES, B., WOOD, S. Tacit skills, division of labour and new technology. *Sociologie du Travail*, 1985.
- KENNEY, M. FLORIDA, R. Japan's role in a post-fordist age. *Futures*, abril 1989.
- LEITE, E. M. *Inovação tecnológica, emprego e qualificação: um estudo sobre os impactos da MFCN em indústrias de bens de capital*. Rio de Janeiro: SENAI/DN, Divisão de Pesquisas, Estudos e Avaliação, 1990.
- LIPIETZ, A. *Miragens e milagres: problemas da industrialização no terceiro mundo*. São Paulo: Nobel, 1988.
- MANWARING, T., WOOD, S. The ghost in the labour process. In: KNIGHTS, D., WILLMOTT, H., COLLINSON, D. (Ed.) *Job redesign: critical perspectives on the labour process*. Aldershot: Gower, 1985.
- PAIVA, V. Produção e qualificação para o trabalho. In: FRANCO, M. L. P. B., ZIBAS, D. M. L. (Org.) *Final do século: desafios da educação na América Latina*. São Paulo: Cortez, 1990.
- PALLOIX, C. O processo de trabalho: do fordismo ao neofordismo. In: Publicações da Conferência de Economistas Socialistas. *Processo de trabalho e estratégias de classe*. Rio de Janeiro: Zahar, 1982.
- PEREZ, C. Las nuevas tecnologías: una visión de conjunto. In: OMINAMI, C. (Org.) *La tercera revolución industrial: impactos internacionales del actual viraje tecnológico*. Buenos Aires: Grupo Editor Latinoamericano, 1986.
- PIORE, M. J., SABEL, C. F. *The second industrial divide: possibilities for prosperity*. New York: Basic Books, 1984.
- PROCHNIK, V. Flexibilidade espúria: modernização técnica com desigualdade social na indústria brasileira de calçados. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 19, 1991, Brasília. *Anais...* Brasília: ANPEC, 1991.
- SAYER, A. New development in manufacturing: the just-in-time system. In: SAYER, A., WALKER, R. *The new social economy: reworking the division of labour*. Cambridge & Oxford: Blackwell Publishers, 1992.
- SCHAAF, A. *A sociedade informática*. São Paulo: UNESP/Brasiliense, 1990.
- SCHIMITZ, H. Automação microeletrônica e trabalho: a experiência internacional. In: ----, CARVALHO, R. (Orgs.). *Automação, competitividade e trabalho: a experiência internacional*. São Paulo: HUCITEC, 1988.
- SHAIKEN, H., HERZENBERG, S., KUHN, S. The work process under more flexible production. *Industrial relations*, v. 25, n. 2, p. 167-183, 1986.

- VELLOSO, J. P. R. (Org.) *As bases do desenvolvimento moderno: fórum nacional*. Brasil: a superação da crise. São Paulo: Nobel, 1993.
- , FRITSCH, W. (Coord.) *A nova inserção internacional do Brasil*. Rio de Janeiro: José Olympio, 1994.
- WOMACK, J. P., JONES, D. T., ROOS, D. *A máquina que mudou o mundo*. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1992.
- WOOD, S., KELLY, J. Taylorism, Responsible Autonomy and Management Strategy. In: WOOD, S. (Ed.) *The degradation of work? Skill, deskilling and the labour process*. London: Hutchinson, 1982.
- . The deskilling debate, new technology and work organization. *Acta Sociologica*, n. 30, p. 3-24, 1987.
- . The transformation of work? In: WOOD, S. (Ed.) *The transformation of work? Skill, flexibility and the labour process*. London: Unwin Hyman, 1989.
- . O modelo japonês em debate: pós-fordismo ou japonização do fordismo. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, v. 17, n. 6, p. 28-43, Rio de Janeiro: ANPOCS/Dumará, 1991.
- TECNICOURO (1993/1994). *Revista do Centro Tecnológico do Couro, Calçados e Afins*. Novo Hamburgo, vários números.