

16

DISCUSSÃO

EDUCAÇÃO PARA A COMPETITIVIDADE (ou a reconciliação da educação para o trabalho com a educação para a cidadania)

BNDES
AP / COPED
Centro de Pesquisas
e Dados



NAÇÕES UNIDAS

pnud



BNDES
Banco Nacional de
Desenvolvimento
Econômico e Social

ÁREA DE PLANEJAMENTO
Departamento Econômico - DEPEC

ÁREA DE PLANEJAMENTO

Diretor

Regis Bonelli

Superintendente

Sérgio Besserman Vianna

Equipe Técnica

Chefe do Departamento Econômico - DEPEC

Yolanda Maria Melo Ramalho

Gerência de Estudo 4 - GESTE 4

Sonia Lèbre Café - *AP/DEPEC*

André Villela - *AP/DEPEC/PNUD*

David John Allen - *AP/DEPEC*

Joana Bentes Meyer - *AP/DEPEC - Estagiária*

Apoio Bibliográfico

Maria Christina Knust Grassini

Rio de Janeiro

Junho - 1994



16

TEXTOS PARA DISCUSSÃO

EDUCAÇÃO PARA A COMPETITIVIDADE (ou a reconciliação da educação para o trabalho com a educação para a cidadania)

André Villela / David John Allen / Sonia Café*

As opiniões emitidas neste documento são de exclusiva responsabilidade dos autores, não representando, necessariamente, a opinião do Sistema BNDES. Os autores agradecem os comentários de Sonia Lèbre Café e Joana Bentes Meyer a uma versão preliminar do texto.

É permitida a reprodução parcial ou total deste trabalho desde que citada a fonte.

*Respectivamente, economista do Convênio BNDES/PNUD, engenheiro e gerente de Estudos do Departamento Económico do BNDES.

Sumário

1. Introdução	1
2. O Debate Internacional	2
2.1. Os Estados Unidos	2
2.2. A Alemanha	3
2.3. O Japão	5
3. O Brasil	7
3.1. A Flexibilidade "Macro"	7
3.2. A Flexibilidade "Micro"	9
3.3. A Educação Básica	12
3.4. Resultados da Pesquisa de Campo	15
4. Conclusões	19
Referências Bibliográficas	22

1. Introdução

A partir de meados da década de 80, e paralelamente à globalização dos fluxos de produção e de capitais, tomou corpo uma vasta literatura nos Estados Unidos que analisava a sua perda de competitividade *vis-à-vis* o Japão, os chamados tigres asiáticos e, de alguma forma, a própria Alemanha. Embora os diagnósticos para a perda desta “corrida” variem, em um ponto eles parecem convergir: o nível de qualificação da mão-de-obra norte-americana é relativamente inferior, o que tem levado os *policy makers* daquele país a repensar o seu sistema educacional e de formação técnico-profissional.

No Brasil, a “onda” da qualidade total — e, com ela, uma maior percepção quanto à fragilidade do sistema educacional do país — ganhou impulso a partir da abertura econômica iniciada no governo Collor, em 1990. A maior exposição da economia brasileira à concorrência internacional, concomitantemente a um forte período recessivo, tornou patente a gravidade do quadro de recursos humanos no setor manufatureiro, à medida que as empresas buscavam se tornar mais competitivas. Somente então a educação passou a preocupar mais diretamente as empresas brasileiras, que, algo tardiamente, vieram a se juntar a outras vozes da sociedade que já reclamavam, há muito, maior atenção à questão, *ainda que por motivos diversos*, como se verá mais adiante.

Tendo percebido o caráter estratégico da educação — que se mostra, simultaneamente, importante fator de competitividade “sistêmica” e principal veículo de conquista da cidadania e melhoria do bem-estar da população —, o Departamento Econômico do BNDES, em convênio com a Coppe/UFRJ, deu início a uma pesquisa de campo junto a uma amostra de cerca de 15 empresas industriais líderes, no Rio de Janeiro, São Paulo e Rio Grande do Sul. Em linhas gerais, as visitas empreendidas procuraram verificar *in loco* algumas experiências empresariais tidas como bem-sucedidas na área de formação profissional, permitindo indagar acerca de possíveis formas de atuação futura do Sistema BNDES no apoio àquele tipo de atividade.

O presente trabalho está dividido em quatro seções, incluindo esta Introdução. Na segunda seção, é feita uma resenha do debate internacional em torno da qualificação profissional, no que ela influi na capacidade competitiva das empresas dentro do chamado paradigma “pós-fordista” de produção. Para tanto, é dada especial ênfase ao exame das instituições educacionais e de mercado de trabalho em alguns países industrializados. A Seção 3 é dedicada a uma discussão análoga, tendo por objetivo examinar a institucionalidade vigente no Brasil. Ainda nesta seção, é feita uma consolidação dos principais resultados da pesquisa de campo, no que eles se relacionam com a reestruturação industrial

e as políticas de recursos humanos das empresas visitadas. Ao final, são feitas considerações gerais sobre o tema da pesquisa, seguidas de algumas indicações de políticas que possam vir a ser objeto de discussões no interior do Sistema BNDES.

2. O Debate Internacional

2.1. Os Estados Unidos

Durante a década de 80 assistiu-se ao lançamento de uma série de livros nos Estados Unidos repletos de previsões alarmantes (ou alarmistas) sobre a sua progressiva perda de competitividade, à qual se imputavam, sobretudo, os déficits comerciais¹ e a queda do padrão de vida da sociedade norte-americana. Ainda que muito do que se publicou na época (e ainda se publica) revestia-se de forte dose de exagero e, freqüentemente, carecia de maior fundamento na teoria econômica,² este movimento teve o mérito de trazer para primeiro plano a importante questão da formação educacional da força de trabalho naquele país.

De acordo com Dertouzos, Lester e Solow (1989),³ a incapacidade dos Estados Unidos formarem recursos humanos adequados às novas necessidades da indústria manifesta-se bem antes do ingresso destes últimos no mercado de trabalho.⁴ Comparações internacionais do desempenho escolar de jovens de diversos países mostraram estar os norte-americanos mal posicionados em Matemática, Ciências e Comunicação, numa tendência que se agrava à medida que os alunos avançam na escola.⁵

-
- 1 A bem da verdade, estes são atribuídos, com maior insistência, ao protecionismo japonês e, eventualmente, ao *dumping* (alegadamente) praticado por exportadores localizados nos países em desenvolvimento.
 - 2 Para uma crítica a parte desta literatura, que dá ênfase a uma suposta "guerra competitiva" entre nações, ver Krugman (1994).
 - 3 Trata-se do relatório final de uma pesquisa encomendada pela Comissão de Produtividade Industrial, do MIT, realizada entre 1987 e 1989.
 - 4 Na realidade, não existe um consenso de que as instituições educacionais e formadoras de mão-de-obra nos Estados Unidos são intrinsecamente inferiores às suas congêneres japonesas e alemãs. Segundo se depreende de dois artigos publicados sobre o assunto [ver *Financial Times* (1994a e 1994b)], o sistema norte-americano não seria pior que os demais, ao menos quando medido pelos resultados em termos da evolução da *produtividade* das diferentes economias industrializadas. Segundo dados do próprio US Department of Labor, porém, a produtividade do trabalho nos Estados Unidos cresceu consideravelmente *menos* que a de outros países industrializados, ao contrário do que afirmam os autores dos dois artigos citados. Além disso, há fortes indícios, também, de que os diferentes sistemas educacionais e de formação profissional explicam, em parte, as diferenças observadas na distribuição de renda naqueles países, por exemplo.
 - 5 O relatório final desta pesquisa — denominada *The international assessment of educational progress: learning "science" and learning "mathematics"* (publicada em 1992) — traz a China em primeiro lugar no *ranking* de Matemática, seguida de Corêia e Taiwan. Os Estados Unidos aparecem em décimo sexto lugar, num grupo de 20 países pesquisados, à frente apenas de Jordânia, Portugal, Brasil (na verdade, uma "média" do desempenho de alunos das regiões metropolitanas de Fortaleza e São Paulo) e Moçambique.

Esta fraqueza, por sua vez, traduz-se em elevados índices de analfabetismo funcional entre os trabalhadores norte-americanos, mesmo aqueles possuidores de um diploma de 2º grau (*high school*) [ver Dertouzos, Lester e Solow (1989, p. 82)].

A fim de compreender melhor o porquê desta repentina preocupação nos Estados Unidos com o desempenho escolar de sua população (e seus impactos sobre a qualificação da mão-de-obra), deve-se ter presente que ela deriva da própria mudança verificada na forma das empresas produzirem e competirem internacionalmente.⁶ Em linhas gerais, o que se tem é que o sistema de produção em massa, sobre o qual os Estados Unidos construíram a sua riqueza, foi tão bem-sucedido que poucos questionavam as suas premissas básicas, dentre as quais se destacava a simplificação das tarefas, mediante a divisão e redivisão do trabalho.

Como lembram Dertouzos, Lester e Solow (1989), em firmas organizadas de acordo com aquela lógica, os trabalhadores são tratados como partes facilmente substituíveis.⁷ Além disso, ao definirem cada função de forma precisa, tornando todo trabalho facilmente apreendível, a indústria americana buscou a *flexibilidade* através da possibilidade de substituição de trabalhadores com habilidades e experiências limitadas, ao invés de cultivar trabalhadores multifuncionais⁸ [ver Dertouzos, Lester e Solow (1989, p. 83)]. O resultado foi um estreitamento da responsabilidade do trabalhador, em paralelo à tendência dos gerentes tratá-los como um *custo* a ser minimizado, e não um *ativo* a ser desenvolvido.

No fundo, o que se percebia era que a supremacia econômica a que os Estados Unidos estavam acostumados desde, pelo menos, o final da Segunda Guerra não era mais incontestável.⁹ Este fato, segundo alguns observadores, deveria ser atribuído à perda da "ética de trabalho", tão cara à formação daquele país. Uma análise mais cuidadosa da questão, porém, identifica corretamente nas *instituições* que educam a força de trabalho norte-americana a origem da *malaise* que se apossou de setores expressivos do país.

2.2. A Alemanha

À medida que se conhece melhor a experiência de outros países industrializados, tais como a Alemanha e o Japão, difunde-se a opinião de que suas instituições educacionais e de

6 Num outro terreno, a preocupação quanto à escolaridade (e a qualificação em geral) da população americana tornou-se mais forte à medida que crescia a desigualdade social dentro do país.

7 Esta característica é ainda acentuada por uma legislação trabalhista bastante permissiva, que não impõe maiores limites às demissões ou dispensas temporárias (*lay-offs*).

8 O conceito de trabalhador multifuncional (ou flexível) será detalhado mais adiante.

9 Segundo uma anedota corrente, "a Guerra Fria acabou, e o Japão e a Alemanha foram os vencedores".

formação profissional se coadunam melhor às exigências da competitividade, servindo de suporte, ao mesmo tempo, a sociedades mais igualitárias que a norte-americana.¹⁰ No caso alemão, desenvolveram-se, desde o século passado, diversas instituições ligadas à formação profissional que, aliadas à legislação trabalhista do país, propiciaram o surgimento de uma classe trabalhadora extremamente qualificada.¹¹

Resumidamente, o sistema alemão de desenvolvimento de aptidões tem início na escola fundamental, através do *Arbeitslehre*, programa formal de aprendizado industrial compulsório para todos os alunos, exceto os que tencionam ingressar nas universidades. Mais adiante, tem-se o sistema de treinamento vocacional, onde os alunos que terminaram o secundário (com a idade média de 15-16 anos) tornam-se aprendizes em um dos 480 possíveis ofícios. Este adolescente, por sua vez, deve entrar em contato com um empregador que esteja disposto a firmar um contrato de aprendizagem, com duração média de dois a três anos, findo o qual ele se submete a um exame escrito e a provas práticas.¹² Os aprendizes que tiverem êxito recebem um certificado, válido em todo o país, atestando a sua aptidão para assumir a condição de empregados dentro daquele ofício ou ocupação nos quais se especializaram.

Cabe ressaltar que as empresas não são obrigadas a oferecer vagas para aprendizes, embora a maior parte delas o faça.¹³ Dados os elevados custos que isto acarreta, pode-se indagar por que elas agem assim. Em princípio, poderiam adotar uma postura do tipo da norte-americana, onde as empresas contratam empregados previamente treinados "pelo mercado". A resposta está em que as empresas enxergam no sistema de aprendizes uma forma de investimento em sua *competitividade* (90% dos aprendizes são empregados pelas empresas em que receberam treinamento).

A excelente formação do operário alemão é um fator-chave para o sucesso econômico do país. O sistema forma trabalhadores que não só são bem treinados para desempenhar funções específicas, mas também, em virtude da elevada qualidade de sua

10 A parte que se segue baseia-se, em grande medida, em Marshall e Tucker (1992).

11 Não se pretende aqui esmiuçar as particularidades do sistema de formação técnico-profissional (tampouco da legislação trabalhista) da Alemanha e do Japão, mas apenas salientar os seus principais aspectos, que, como se argumentará mais adiante, apresentam forte contraponto à realidade institucional norte-americana, com importantes implicações para a competitividade das respectivas economias.

12 Normalmente, os aprendizes passam um dia da semana em uma escola vocacional pública especializada em seu ofício. No resto da semana, tomam parte em um programa de treinamento no local de trabalho de seu empregador, orientados por um mestre de seus respectivos ofícios, e durante este período recebem um salário de aprendiz, que cresce à medida que avançam no curso.

13 É interessante notar que, dado que a maioria das grandes empresas adere ao sistema de aprendizes, desaparece praticamente o problema do *free rider*, onde empresas que não investem em treinamento poderiam tentar contratar profissionais formados por suas concorrentes, sem ônus para elas próprias.

formação básica, adquirem a flexibilidade necessária para aprender novas tarefas, contribuindo para a capacidade da indústria alemã responder rapidamente a mudanças na demanda internacional [ver Marshall e Tucker (1992, p. 47)].

Um outro pilar que dá sustentação ao sistema alemão envolve as relações industriais consolidadas ao longo dos anos no país, em particular as comissões de fábrica, em cujas atribuições incluem-se a discussão — em comum acordo com sindicatos e empresas — sobre a jornada de trabalho, a introdução de novas tecnologias, a desativação de plantas industriais etc. Ademais, estas comissões têm poderes para influir, junto às empresas, na determinação das funções dentro das fábricas, no planejamento de recursos humanos e no treinamento da força de trabalho. Como resultado, as empresas vêm-se forçadas pelos trabalhadores (e governo) a definir as funções dentro das fábricas da forma mais ampla possível [ver Marshall e Tucker (1992, p. 48)].

Conforme assinalam Marshall e Tucker (1992, p. 48), além de maior “paz” nas relações capital-trabalho, tal arranjo institucional propicia uma “des-taylorização” do trabalho, caminhando lado a lado com um incremento da responsabilidade dos operários de chão-de-fábrica, que, por sua vez, passam a exigir mais treinamento. Os trabalhadores podem assumir estas responsabilidades, em grande parte, devido aos investimentos em treinamento efetuados pelas empresas, que, enfrentando dificuldades (legais) para efetuar demissões, vêm-se na situação de melhorar ao máximo a qualidade de seu “patrimônio humano”. A “des-taylorização” da organização do trabalho, aliada aos elevados salários decididos no sistema nacional de contratação coletiva, induz as empresas a buscarem mercados onde as novas formas de organização da produção lhes permitirão recuperar os elevados custos de trabalho em que incorrem [Marshall e Tucker (1992, p. 48)]. Como resultado, tem-se um sistema que paga salários elevados, mas que se mostra bastante competitivo em mercados de alto padrão de qualidade, num claro círculo virtuoso.

2.3. O Japão

Embora apresente um sistema educacional e de formação profissional com poucos pontos em comum com o alemão, o Japão também é tido como um país que obteve sucesso em formar operários altamente qualificados, sendo, por esta razão, considerado o paradigma por excelência na área. Da mesma forma que na Alemanha, a economia do país viu-se arrasada ao final da Segunda Guerra. A partir da década de 50, porém, em meio a uma onda de confrontos trabalhistas, teve início uma estreita cooperação entre trabalhadores e empresas, sob orientação de influentes instituições governamentais. A este processo deu-se o nome de “planejamento indicativo”, no qual o governo tem uma visão do futuro esperado para o país, desenvolvida em conjunto com

trabalhadores e empresários e, posteriormente, implementada por estes atores sociais.¹⁴

Na base do modelo japonês, ao contrário do que se verifica na Alemanha, está a forte identidade do trabalhador com sua empresa, e não com um ofício em particular. Neste caso, espera-se do trabalhador que ele realize qualquer tipo de serviço que contribua para o sucesso da empresa a que pertence, o que, na prática, faz com que ele seja chamado a desempenhar diversas funções ao longo de sua carreira dentro dela. Em outros termos, isto significa que, enquanto na Alemanha as empresas estão interessadas em que o trabalhador seja totalmente proficiente no ofício específico para o qual foi treinado,¹⁵ no Japão espera-se dele a capacidade de ocupar uma série de funções igualmente bem.

As implicações disto sobre o sistema escolar e de educação vocacional são capitais: de um lado, as grandes empresas japonesas são responsáveis pela provisão da maior parte da educação vocacional de que necessitarão os operários recém-contratados;¹⁶ e, de outro, é exigido dos candidatos, para tanto, o maior grau possível de formação básica, sendo esta uma responsabilidade do sistema de educação formal, que, segundo se acredita, produz indivíduos com os mesmos níveis de conhecimento de línguas, matemática e ciências do que um bacharel em uma universidade média norte-americana.

A garantia da "qualidade" dos alunos contratados, por sua vez, repousa em um sólido sistema de parceria escolas-empresas. As primeiras se esforçam para manter elevados padrões de qualidade de ensino, de forma a ter os seus melhores alunos recrutados pelas grandes corporações, que, de sua parte, funcionam como avalistas da excelência das instituições, permitindo a estas atrair os jovens mais promissores para os seus bancos escolares.

Aqui também a institucionalidade que rege as relações no mercado de trabalho exerce papel fundamental na formação de uma força de trabalho extremamente qualificada. Diferentemente da Alemanha, porém, a característica principal que assegura às empresas um retorno do investimento na formação da sua mão-de-obra é a figura do chamado "emprego vitalício". Os empregados de uma grande corporação japonesa dificilmente são dispensados antes de atingirem a idade-padrão de aposentadoria (em torno de 60 anos). Na prática, o efeito observado é semelhante ao da experiência alemã: trabalhadores treinados intensivamente por

14 Esta parte segue, basicamente, Marshall e Tucker (1992, p. 51 e segs.).

15 Cabe notar que, atualmente, está em discussão naquele país um relativo relaxamento do sistema de formação profissional, de maneira a permitir a formação de trabalhadores menos especializados.

16 Exemplo disto é a Toyota, que tinha planos de, até 1992, submeter cada um dos seus contratados egressos da escola secundária a um curso *full-time*, de dois anos de duração, nas áreas de eletrônica digital e mecatrônica, antes mesmo que eles vissem a linha de montagem [ver Marshall e Tucker (1992, p. 51)].

suas empresas,¹⁷ às quais se dedicam com afincos (exagerado, diriam alguns), interessados que estão no sucesso destas. Assim, tal como se observa na Alemanha, a segurança (ou estabilidade) no emprego torna os trabalhadores japoneses mais dispostos a se adaptarem às mudanças funcionais e tecnológicas do que os norte-americanos. Esta "segurança" propicia, como corolário, uma maior qualificação média dos trabalhadores nestes países, daí resultando um maior crescimento da produtividade da mão-de-obra.

3. O Brasil

3.1. A Flexibilidade "Macro"

Do que foi exposto na segunda seção deste trabalho, não se pretende recomendar a adaptação dos sistemas educacional e de formação técnico-profissional brasileiros à experiência alemã ou japonesa, como forma de fomentar o surgimento de uma estrutura industrial mais moderna e produtiva, mas sim enfatizar a importância das instituições do país neste processo. Assim, é possível identificar três instituições básicas no mercado de trabalho brasileiro que servem para conformar o seu grau de *flexibilidade*¹⁸ e, desta forma, a própria postura de empresas e trabalhadores com relação à formação profissional.¹⁹

A primeira delas, e mais recente, é o seguro-desemprego, criado pela Constituição Federal de 1988 como forma de prover ao trabalhador desempregado uma ajuda pecuniária²⁰ (que varia de um a três salários mínimos) pelo período de quatro meses. Uma das críticas que se faz à sistemática de seguro-desemprego vigente no Brasil é que ela assenta-se, sobretudo, no lado da concessão do benefício, relegando para segundo plano a remediação do problema estrutural, isto é, o treinamento (e realocação) do

17 Conforme observam Dertouzos, Lester e Solow (1992, p. 86), um sistema de educação para o trabalho que repousa, essencialmente, nas escolas e somente de forma secundária no treinamento no chão-de-fábrica não produz, necessariamente, trabalhadores mal educados ou pobremente treinados, tal como tem sido em geral o caso nos Estados Unidos. A exceção mais notória é a Suécia, onde pelo menos 90% dos jovens permanecem nas escolas, mesmo após terminado o período de educação obrigatória (aos 16 anos). Para uma análise comparativa das experiências sueca, australiana e norte-americana na área de treinamento profissional, ver OCDE (1993).

18 Cumpre salientar que a noção de flexibilidade aqui usada difere daquela a que se fez referência na segunda seção do trabalho. No presente caso, trata-se de uma flexibilidade *institucional*, refletida, por exemplo, na capacidade (ou mesmo disposição) das firmas despedirem seus empregados (a flexibilidade do *trabalhador* será vista em maior detalhe ainda nesta seção). A rigor, no estudo do moderno paradigma industrial, torna-se possível identificar diversas formas de "flexibilidade": da entrega de mercadorias, na demanda, ao nível da planta industrial, na alocação da produção etc. [ver Ferraz, Rush e Miles (1992, p. 10)].

19 O argumento que se segue foi levantado em palestra recentemente proferida pelo Prof. José Marcio Camargo, no BNDES. Para detalhes, ver Amadeo e Camargo (1994).

20 Na verdade, somente os trabalhadores com carteira de trabalho assinada fazem jus ao benefício.

indivíduo para exercer funções mais demandadas pelo mercado.²¹

Um outro pilar do mercado de trabalho brasileiro é o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), criado como substituto à instituição da estabilidade no emprego, que vigorava até 1966.²² Da mesma forma que o seguro-desemprego, a maneira como foi estruturado o Fundo (que não funciona por um sistema de capitalização, tal como um fundo de pensão “clássico”) resulta, do ponto de vista do trabalhador, em forte incentivo para que ele seja demitido, fazendo jus, assim, a sacar o saldo da sua conta.²³ Já do lado da empresa cria-se, de fato, uma certa rigidez, sob a forma de uma multa rescisória de 40% do valor depositado na conta de seu empregado. Na prática, porém, o que freqüentemente se observa é uma convergência entre empresas e trabalhadores, que tendem a entrar em acordo no ato da demissão, reduzindo desta forma o grau de rigidez que o Fundo em princípio introduz.

Por fim, tem-se a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), um corpo jurídico que data da época do Estado Novo e que, por esta razão, embute preceitos afetos a uma ideologia então dominante.²⁴ Em linhas gerais, a legislação trabalhista getulista — que, com algumas modificações, prevalece até hoje — traz consigo a idéia de que o Estado deve mediar os conflitos (e as próprias relações como um todo) entre capital e trabalho. Em outras palavras, partia-se da premissa de que o empregado era intrinsecamente mais fraco que o seu patrão e deveria, por esta razão, ser “protegido” pelo Estado. Para esta tarefa, foi criado um intrincado aparato jurídico-institucional, que tem a Justiça do Trabalho como peça central, cuja onipresença — inclusive com a prerrogativa normativa estranha às demais esferas da Justiça —, aliada à sua morosidade, tem o efeito de dificultar uma negociação mais livre entre empresas e trabalhadores. Ademais, a simples ameaça de qualquer das partes recorrer à mediação dos tribunais trabalhistas torna-se elemento de constante desgaste no relacionamento diário entre estas.

21 Este problema já vem sendo parcialmente tratado, a partir da aprovação pelo Congresso de uma emenda à lei do seguro-desemprego prevendo uma destinação maior dos recursos ao treinamento dos desempregados. Não obstante, os resultados observados até o momento mostram que, dados os baixos níveis de remuneração vigentes nos segmentos menos nobres (exigindo menos qualificações) do mercado de trabalho, existe um forte incentivo para que estes trabalhadores forcem a sua demissão (inclusive com a conivência de seus empregadores), de forma a se candidatarem ao recebimento do seguro-desemprego. Não é difícil perceber que isto implica uma elevação da taxa de rotatividade do emprego (*turn over*) nestas camadas da força de trabalho, fenômeno já captado pelo Ministério do Trabalho, cujas estatísticas indicam que em 1993 a taxa de rotatividade média do trabalhador brasileiro foi de aproximadamente 2,5. Aquele trabalhador “típico” teria permanecido empregado cerca de 2,5 meses em cada um dos “2,5” empregos que teve ao longo do ano, entremeados por três meses de desemprego.

22 O Fundo funciona, ainda, como forma de poupança compulsória para o financiamento de investimentos na área habitacional e de infra-estrutura.

23 Trata-se, como se percebe, de mais um elemento indutor da rotatividade da força de trabalho no Brasil.

24 Não por acaso, toma impulso naquela época a cooptação oficial dos sindicatos de trabalhadores.

A breve análise das três instituições trabalhistas acima permite perceber que elas não contribuem para a existência de relações capital-trabalho maduras e, o que é mais importante do ponto de vista do presente texto, introduzem um forte grau de flexibilidade no mercado de trabalho brasileiro.²⁵ De fato, segundo se viu, as instituições alemãs e japonesas, embora diferentes entre si, contribuem a seu modo para limitar a flexibilidade excessiva naquele mercado e, assim agindo, induzem um tipo de comportamento, tanto de empresas como de trabalhadores, mais propício à elevação da qualificação destes últimos.²⁶

3.2. A Flexibilidade "Micro"

Um dos resultados positivos atribuídos à "rigidez" institucional dos mercados de trabalho alemão e japonês é, curiosamente, a maior flexibilidade da mão-de-obra. Até o momento, porém, este atributo, aparentemente desejável, não foi suficientemente definido no presente texto. Para tanto, faz-se necessário, inicialmente, aprofundar a discussão levantada anteriormente, no contexto do exame das instituições dos Estados Unidos, quando se tentou mostrar a inadequação destas ao modelo "pós-fordista" de produção.

Conforme se viu na Subseção 2.1 — quando se tratou da relativa inoperância das instituições norte-americanas em prover as qualificações exigidas pelo novo paradigma produtivo —, estas (qualificações) diferem essencialmente das que são julgadas ideais no modelo fordista. Em linhas gerais, segundo Fogaça e Silva (1993, p. 565), na automação rígida (ou produção em massa) "... o conceito de qualificação tem como diretriz a preparação de

25 Importa salientar que esta conclusão, a saber, de que o mercado de trabalho brasileiro é *flexível*, está em claro contraste com o que normalmente se postula. Segundo um grupo expressivo de analistas, um dos pontos que corroborariam a tese de rigidez deste mercado (na verdade, uma rigidez salarial) refere-se ao (supostamente) elevado peso dos encargos sociais sobre a folha de pagamento, onerando em demasia os custos de contratação da mão-de-obra. Na realidade, conforme aponta Amadeo (1994), a participação de encargos e "horas não trabalhadas" no total da folha salarial das empresas brasileiras situa-se na média internacional (em torno de 33%). Com vistas a balizar a discussão, cabe salientar que a flexibilidade do mercado de trabalho no Brasil verificou-se na prática durante a recessão de 1981/83, quando, em que pese o recuo do PIB jamais visto até então, o desemprego situou-se em "apenas" 6%, dando mostras da grande flexibilidade (para baixo) dos salários, que se acomodaram a um nível de atividade menor.

26 É interessante notar que o debate em torno da flexibilização do mercado de trabalho reveste-se de uma outra coloração quando o assunto é o desemprego. Segundo se viu nas recentes discussões sobre o tema, travadas na "Cúpula do Emprego" de Detroit, parece haver uma identificação da rigidez do mercado de trabalho europeu com os elevados níveis de desemprego observados na Comunidade Européia. Este fenômeno está em claro contraste com o caso norte-americano, onde as taxas de desemprego mais modestas são atribuídas justamente à flexibilidade, que, como se viu, prejudica o esforço de qualificação da sua mão-de-obra. Este fato sugere, portanto, a existência de um aparente *trade-off* entre (des)emprego e nível de formação da mão-de-obra (e elevação da produtividade do trabalho). Em outros termos, a fim de se ter um menor nível de desemprego (a exemplo dos Estados Unidos), abre-se mão de um modelo que conduza ao maior investimento das empresas na formação de seus trabalhadores. Dois contra-exemplos a esta tendência são a Suécia e o Japão, que, por motivos distintos, apresentam baixos níveis de desemprego e elevada qualificação de sua mão-de-obra.

executores de ordens e serviços, capazes de algumas habilidades/movimentos básicos fundamentais à transformação da matéria-prima em produtos industrializados: um indivíduo que 'pensa menos e executa mais'; na automação flexível, o trabalhador qualificado necessariamente 'pensa mais e executa menos'."

Segundo Ferraz, Rush e Miles (1992, p. 6), as principais diferenças entre o novo paradigma (denominado "especialização flexível") e o sistema fordista de produção em massa, no que se refere às habilidades exigidas do trabalhador, podem assim ser resumidas:

Produção em Massa	Especialização Flexível
Trabalho como um custo variável	Trabalho como capital humano
O mercado provê a maior parte das pessoas treinadas	Intenso treinamento e retreinamento <i>in-house</i>
Função única e relação fixa com o equipamento	Multifuncionalidade e necessidade de se conhecer o sistema por inteiro
Disciplina como característica principal	Ênfase na flexibilidade, solução criativa de problemas e cooperação

Para Fogaça e Silva (1993, p. 564-565), tanto o uso de máquinas "versáteis" como a cooperação do chão-de-fábrica na busca permanente de inovações conduzem as empresas, no universo da especialização flexível, a buscarem um perfil ocupacional relacionado à posse de conhecimentos derivados de uma boa formação básica. São eles:²⁷

- a) capacidade de leitura e compreensão de textos, formulários, painéis eletrônicos etc.;
- b) capacidade de redigir comunicados, documentos e relatórios;
- c) capacidade de falar e de se comunicar com seus superiores, colegas e subordinados;
- d) capacidade para trabalhar em computação, interpretar números, fazer medições etc.;
- e) habilidade para entender, organizar e analisar problemas quantitativos;
- f) capacidade de identificar e definir problemas, formular alternativas e avaliar resultados;

27 Desnecessário dizer que não se trata de uma lista exaustiva. A estes atributos de caráter mais genérico somam-se outros específicos às diversas funções/profissões dentro do novo paradigma. Para o caso da indústria metal-mecânica, ver Leite (1992) e, para o setor de autopeças, Gitahy e Rabelo (1991).

- g) criatividade, iniciativa, uso da intuição e do raciocínio lógico;
- h) auto-estima, motivação e capacidade de assumir responsabilidades; e
- i) capacidade de negociar e contra-argumentar, espírito de colaboração.

Como se vê, estas características sugerem um perfil radicalmente distinto daquele que prevalece no sistema fordista de produção em massa. Em outros termos, no novo paradigma é dada ênfase à *flexibilidade* do trabalhador, consubstanciada em uma série de atributos que o tornam apto a trabalhar em equipe, adaptar-se a mudanças no tipo de atividade que será chamado a desempenhar, exercer liderança etc., ou seja, trata-se inequivocamente de um avanço considerável em relação ao trabalhador “alienado”, incapacitado (impedido, na realidade) de “pensar a produção”, característico do modelo fordista.

Ademais, esta relação de atributos desejáveis coloca em novas bases a discussão — dentro da tradição marxista — sobre o suposto processo inexorável de desqualificação resultante do desenvolvimento tecnológico. Este ponto é de particular interesse de economias como a brasileira, onde, por motivos particulares ao seu processo histórico de desenvolvimento, configurou-se uma separação entre a educação para a cidadania e a educação para o trabalho. Esta separação, como notam Fogaça e Silva (1993, p. 563), consolidou-se a partir da diferenciação das redes de ensino, objetivos e conteúdos educacionais, direcionando inclusive as reivindicações populares.²⁸

Acrescentam os autores: “... Para as questões relativas às carências materiais, pede-se o acesso às oportunidades de qualificação material; para a maior participação política, as oportunidades de educação geral, como se trabalho e cidadania constituíssem mundos estanques” [Fogaça e Silva (1993, p. 564)]. Finalmente, concluem: “... No contexto da reestruturação produtiva [isto é, a adaptação ao novo paradigma industrial], impõe-se o fim da distinção entre estas duas esferas, principalmente porque a valorização das habilidades intelectuais implica o desenvolvimento das múltiplas potencialidades do homem, o que o habilita tanto para a cidadania como para o trabalho” [Fogaça e Silva (1993, p. 564)].

28 Para os autores, no chamado Terceiro Mundo, “... ao subdesenvolvimento econômico corresponde um ‘subdesenvolvimento político’, gerando sociedades marcadas por desigualdades e nas quais a cidadania quase sempre é sinônimo de poder econômico. A educação escolar se implanta com um caráter altamente seletivo, transformando-se em instrumento de legitimação das desigualdades” [ver Fogaça e Silva (1993, p. 563)].

3.3. A Educação Básica

Segundo se viu na Introdução ao presente trabalho, mais recentemente a educação passou a ser “preocupação nacional”, ao menos no plano retórico, a se julgar pela ênfase com que administradores públicos, políticos, empresários e a sociedade civil organizada vêm reclamando maior atenção ao setor. O que teria motivado esta guinada no notório desleixo com que a questão historicamente foi tratada no país? Afora o aproveitamento político da matéria — algo natural, tendo em vista a sua condição de “unanimidade” —, alguns fatores parecem ter concorrido para tornar a educação foco de atenção de agentes políticos tão diversos. A própria duração do período recessivo pós-choque do petróleo, tendo coincidido com a abertura política do país, fez com que viesse à tona uma série de anseios relacionados à questão “social”, implicando crescente demanda por serviços públicos em geral e, dentre estes, a educação.

Além disso, do ponto de vista “econômico”, cessado o período de “reserva de mercado”, as empresas aqui localizadas passaram a enfrentar a ameaça (efetiva ou potencial) de produtores estrangeiros, em muitos casos mais eficientes. O eventual diferencial em favor da concorrência externa foi crescentemente percebido como resultante de práticas comerciais mais sofisticadas aliadas ao uso de técnicas de gestão e produção do tipo “nipônico”, fundamentadas, essencialmente, nos *recursos humanos* das empresas. O efeito demonstração e, sobretudo, a perspectiva da perda de posições de mercado foram elementos detonadores de um processo de autocrítica em diversas empresas líderes do Brasil, à semelhança do que já vinham fazendo algumas de suas congêneres na Europa e nos Estados Unidos.²⁹

Fundamentalmente, o que se indagou é: o que torna os concorrentes estrangeiros mais eficientes? As empresas locais não tardaram em se aperceber da gravidade do quadro educacional do país, que se reflete na incapacidade de seus empregados (sobretudo no chão-de-fábrica) assimilarem as mudanças exigidas por programas de qualidade muitas vezes adotados de forma intempestiva, sem um conhecimento prévio da real situação de suas empresas e, em particular, de seus recursos humanos.

29 À guisa de exemplo, Fleury (1993, p. 1) menciona o caso da Autolatina, maior empresa privada do Brasil, onde, “... dos 41 mil funcionários registrados em 1990, 28 mil não haviam completado o 1º grau e, desses 28 mil, 3,7 mil não tinham chegado nem ao 4º ano”. Este caso é emblemático de um descaso histórico das empresas brasileiras com relação à qualificação da sua mão-de-obra ou, mais especificamente, do seu *background* escolar. Daí resultou, até recentemente, a ausência de pressões mais significativas do setor empresarial para uma reformulação (melhoria) da qualidade do ensino fundamental no país. Trata-se, é bom ressaltar, de uma atitude racional, isto é, a indústria não dava maior importância à qualidade da escola básica no Brasil sobretudo *porque esta não era uma exigência do modelo de produção fordista*, que, como se viu, não requer dos trabalhadores de chão-de-fábrica um nível de formação básica mais elevado.

Nas duas subseções anteriores, foram examinados, essencialmente, fatores determinantes da *demand*a de mão-de-obra qualificada; resta analisar os elementos que condicionam a *oferta* deste tipo de recurso (humano). Ao que tudo indica, é no ensino fundamental³⁰ que se situam os principais gargalos na formação dos trabalhadores brasileiros. No que tange aos níveis de analfabetismo, é notório o atraso relativo do país *vis-à-vis* outras economias mais atrasadas, desqualificando desde já quaisquer “explicações” que busquem na relativa pobreza do Brasil as razões para os seus (pobres) indicadores educacionais.³¹

De início, deve-se ter presente, conforme ressaltado por Castro (1993), que o problema maior da educação básica no Brasil é de ordem qualitativa, vale dizer, diz respeito ao preparo (e remuneração) dos professores, à reduzida disponibilidade de recursos educativos (mapas, cadernos, carteiras, livros etc.), à má alocação do pessoal, entre outros. Este diagnóstico, aparentemente óbvio, ainda não é dominante, mas tem o mérito inequívoco de centrar o eixo das discussões sobre o tema nas questões efetivamente relevantes.³²

Desmistificada a questão da repetência, as atenções devem se voltar para a elevação da qualidade do ensino básico, que se revela lastimável, tendo em vista que, apesar de permanecerem, em média, 8,4 anos nas escolas, os jovens brasileiros só conseguem alcançar, normalmente, a 5ª série primária. A explicar este fraco desempenho está, é claro, um elevado nível de repetência, reflexo da incapacidade do sistema ensinar num ritmo aceitável os conteúdos do currículo.

Identificado corretamente o problema da educação básica no Brasil (elevada repetência, e não evasão escolar), surge o desafio de saná-lo, tarefa, de resto, árdua, tendo em vista a pouca atração que exerce sobre políticos e toda a rede de interesses que historicamente se beneficiaram das iniciativas oficiais na área. O país não parece incapacitado estruturalmente para resolver estes

30 O leitor interessado num quadro panorâmico da situação atual da educação no Brasil é remetido ao trabalho de Goldemberg (1993). Para uma avaliação crítica das estatísticas oficiais sobre evasão e repetência no ensino fundamental no Brasil — e as diferentes sugestões de política que elas implicam —, ver Ribeiro (1993). Finalmente, para uma abordagem crítica de alguns dos principais problemas que afligem o sistema educacional brasileiro em todas as suas esferas, ver Castro (1994).

31 Um exemplo notório é o da China, onde convivem uma renda *per capita* em torno de US\$ 300 anuais e indicadores de qualidade do ensino fundamental superiores, em alguns casos, aos dos países industrializados.

32 Contrariamente ao que normalmente se postulava (com base nas estatísticas do MEC), não existe um problema de evasão maciça (da ordem de 50%, dizia-se) de alunos da 1ª para a 2ª série primária no Brasil. Se assim fosse, e este era o diagnóstico mais aceito até recentemente, haveria uma “enxurrada” de alunos nas demais séries, na eventualidade destes níveis de evasão se reduzirem. Daí as políticas oficiais terem se dirigido, fundamentalmente, à expansão do sistema, fazendo da educação brasileira mais um problema de “engenharia” do que de política propriamente dita. Estudos recentes e confiáveis, porém, revelaram que apenas 2,3% dos alunos inicialmente matriculados na 1ª série deixam de chegar à 2ª, inexistindo, portanto, o tão propalado problema de evasão (esta ocorre, de fato, com maior intensidade na 4ª série). Para detalhes da metodologia utilizada na mensuração da taxa de evasão escolar, ver Ribeiro (1993).

problemas, a se crer no êxito em fornecer, nos últimos tempos, merenda escolar diariamente a 20 milhões de crianças. Trata-se, inequivocamente, de empreitada que envolve um esforço impressionante de logística, tendo em vista a dimensão da rede oficial de ensino.³³

A tarefa que se tem pela frente é hercúlea, embora os recursos para reaquecer escolas, treinar e pagar melhor os professores não sejam tão escassos como se imagina, existindo grande desperdício dos mesmos. Nas palavras de Castro (1993, p. 7), "... embora haja muitos problemas, todos eles são superáveis tecnicamente por um país como o Brasil, que chegou a um nível apreciável de maturidade intelectual, científica e gerencial. De fato, países muito mais pobres e com menos recursos técnicos e gerenciais venceram o desafio de oferecer uma educação básica decente".³⁴

Uma vez mais, a discussão recai sobre a dimensão política da questão educacional. Fundamentalmente, as elites brasileiras — cujos filhos recebem uma educação (privada) de qualidade — não se vêem estimuladas a lutar por um ensino básico melhor, justamente por não fazerem uso desse serviço. Dado que, por sua vez, somente a construção de mais escolas (e não a melhoria das existentes) rende dividendos aos políticos, a solução do problema é postergada.³⁵

Provavelmente em função da baixa qualidade do ensino fundamental no Brasil, a pesquisa conduzida por Ferraz, Rush e Miles (1992) revelou que a experiência profissional é o veículo principal de aquisição dos atributos julgados imprescindíveis num ambiente de produção flexível. Não obstante, a educação geral e o treinamento vocacional também se mostraram importantes, sendo assim julgados por 80% das firmas respondentes. Os próprios autores sugerem uma explicação para este padrão: para eles, "... general education may be building the basic background capabilities necessary, vocational training providing the industrial skills, and professional experience honing the detailed knowledge" [ver Ferraz, Rush e Miles (1992, p. 188)]. Já no que diz respeito às fontes de treinamento para a aquisição destes atributos, foi constatada a precedência conferida aos centros de treinamento *in-house*, seguidos pelos institutos de treinamento, treinamento *on-the-job* e cursos providos pelos for-

33 O mesmo raciocínio aplica-se ao programa de distribuição de livros escolares, que, não obstante, dá margem a uma série de desmandos.

34 Cuba e Nicarágua, onde o analfabetismo foi praticamente erradicado em poucos anos, parecem confirmar este ponto de vista.

35 Tendo isto presente, Castro (1993, p. 7-8) conclui: "... nosso maior desafio é identificar uma estratégia de ação capaz de mobilizar as forças sociais para desencadear um processo de valorização da escola e para manter viva a pressão externa para que esta escola possa funcionar adequadamente... O problema da educação é um problema de qualidade do ensino básico. Este resulta da falta de vontade política ou de capacidade de expressão de um conjunto de atores críticos. Portanto, o problema da educação é político."

necedores de equipamentos³⁶ [ver Ferraz, Rush e Miles (1992, p. 190-191)].

3.4. Resultados da Pesquisa de Campo

Para complementar o estudo que motivou o presente trabalho, foram realizadas visitas a empresas que estão adiantadas no seu processo de reestruturação e já obtiveram alguns dos benefícios que ele possibilita. As empresas visitadas atuam nos segmentos de calçados, tratores agrícolas, papel e celulose, motosserras e motobombas portáteis, autopeças e caminhões.³⁷

As soluções adotadas no processo de reestruturação, a velocidade de implantação das mudanças e o estágio em que este processo se encontra diferem entre as empresas visitadas. Ainda que com os mesmos objetivos, cada uma delas adaptou as experiências de terceiros (outros fabricantes nacionais e estrangeiros) ao seu caso específico.

As empresas da amostra não investiram em novos equipamentos, ou investiram relativamente pouco. Sendo assim, os ganhos de produtividade e eficiência observados *in loco*, ou relatados pelos entrevistados, não decorreram da modernização de ativos fixos. A maior parte dessas empresas tem, inclusive, maquinário considerado antigo. Os resultados positivos devem-se, principalmente, à introdução das novas técnicas organizacionais e à melhoria do nível educacional dos empregados das empresas.

Sem a pretensão de estabelecer padrões gerais de comportamento do setor industrial brasileiro, as visitas permitiram, isto sim, a enumeração de alguns fatos estilizados que devem ser entendidos como representativos do comportamento das empresas líderes, e não da média da indústria. Tendo isto presente, pode-se agrupar as mudanças observadas segundo os seus principais elementos comuns:

- a) O departamento de recursos humanos não mais existe na sua forma tradicional, tendo deixado de ser um departamento como outro qualquer, isolado do restante da empresa e subordinado a um diretor ou gerente administrativo, responsável por seleção, recrutamento, demissão, treinamento etc. Atualmente, todos os executivos têm estreita ligação com a área de recursos humanos, e muitas vezes o desenvolvimento de funcionários é decidido "de baixo para cima", o que confere a seu supervisor direto os poderes de sugerir

36 Deve-se ter claro, como assinalam Fleury e Humphrey (1992), que o treinamento não é substituto para a educação; na maioria dos casos, o treinamento efetivo tem requisitos de educação.

37 Trata-se, na realidade, de uma subamostra, compreendendo nove empresas, do total de 15 que foram visitadas dentro do projeto conjunto com a Coppe/UFRJ.

cursos, promoções etc., sem a necessidade de consultar previamente um “gerente” de recursos humanos. O relacionamento com todos os funcionários é uma questão extremamente bem cuidada, apoiada inclusive em canais de informação e de participação especialmente desenvolvidos para tal. Existem agora compromissos mútuos entre empresa e empregado que somente se sustentam em um ambiente em que os entendimentos se façam de forma aberta, franca e honesta.

Todas as empresas visitadas levaram cerca de cinco anos até que os primeiros resultados decorrentes dessa nova relação capital-trabalho começassem a aparecer e a se difundir por todos os funcionários. Os aspectos positivos mais evidentes e diretos são: ausência de greves, queda acentuada dos índices de absenteísmo e rotatividade da mão-de-obra e eliminação de “sabotagem” e de desperdícios/refugos.

- b) Os benefícios indiretos, tais como restaurante, locais de lazer, transporte, creche para filhos dos funcionários, escola, cursos supletivos, auxílio para aquisição de moradia, assistência médico-odontológica e assistência social são comuns a todas as empresas. Algumas oferecem a mais completa assistência, enquanto outras têm níveis de cobertura menos abrangentes, em função, por exemplo, das características de cada localidade. Em todas as empresas pesquisadas a opinião dos beneficiários foi levada em conta para o aprimoramento ou modificação do tipo de assistência concedida.
- c) Os salários pagos são sempre acima da média regional, e existem formas diversas de participação nos resultados da empresa, geralmente sob a forma de um significativo acréscimo sobre o salário anual.
- d) A escala hierárquica foi reduzida de oito a 11 níveis, do presidente ao operário, para quatro ou três, mesmo em grandes empresas ou conglomerados. Vários motivos explicam esta redução, sendo um deles a eliminação de cargos por economia e para melhorar a comunicação vertical. Contudo, a principal motivação parece ter sido a maior transparência no relacionamento entre a alta administração e seu funcionário. Foram eliminados, na realidade, cargos ligados a funções de vigilância, controle ou pressão sobre os empregados, tendo sido aumentado o grau de delegação de poderes e, portanto, incentivada a iniciativa própria. O resultado é o sentimento de valorização da capacidade de cada um e maior autonomia e responsabilidade.
- e) As empresas visitadas, exceto uma, estão engajadas no desenvolvimento da multifuncionalidade de seus

empregados, sejam eles diretores que efetuam rodizio entre as diversas áreas ou operários que são treinados para trabalhar em diversas máquinas ou em células de manufatura. Esta multifuncionalidade, além dos benefícios da flexibilidade e diminuição da ociosidade, requer o melhor entendimento de como a atividade de cada um se insere no todo que a empresa produz, aumentando o envolvimento e a capacidade individual do operador oferecer sugestões de melhorias. A multifuncionalidade se estende, em muitos casos, à manutenção e reparo, à limpeza da área de trabalho, à preparação das máquinas para início de produção e ao controle quantitativo e qualitativo dos itens produzidos.

- f) Treinamentos para desenvolvimento da capacidade gerencial potencial dos funcionários ou aproveitamento da inteligência disponível no chão-de-fábrica, até então menosprezada, também são uma característica comum às empresas da amostra. Isto, associado à reorganização da fábrica em minifábricas e estas em células, além da formação dos grupos que as operam, faz com que os trabalhadores se sintam mais ligados ao que produzem. Afinal, eles realmente administram um determinado "pedaço" da fábrica como um negócio autônomo, conhecem a importância que este trabalho tem no conjunto e são devidamente reconhecidos e recompensados pela empresa por isso.

Especificamente na área da educação, é desenvolvida uma série de iniciativas nas nove empresas visitadas, assim resumidas:

- a) Educação de Crianças e Adolescentes

Uma das empresas proporciona assistência aos filhos de seus empregados e a crianças da comunidade desde o nascimento até a conclusão da 8ª série, mantendo creche e salas de aula próprias (instalações e pessoal). O colégio é cotado como um dos melhores do país, com professores de tempo integral. Das quatro mil vagas oferecidas, 80% são destinadas aos filhos de funcionários e os 20% restantes a crianças cujos pais não têm vínculos com a empresa. Futuramente, será criada a Universidade do Trabalhador, estendendo a assistência educacional até o nível superior.

Uma outra empresa mantém creche, berçário, maternal e jardim de infância próprios para filhos de funcionários de zero até seis anos de idade (800 crianças) e instalações (oficina, laboratório, biblioteca, ginásio esportivo e salas), também próprias, com a finalidade de complementar o ensino externo, desenvolvendo conhecimentos, práticas e habilidades, tais como ginástica, lei-

tura, informática, artes (plásticas, música, teatro), para alunos de sete até 14 anos de idade. De 14 até 17 anos, os filhos de funcionários que se interessam pelas atividades da empresa têm a possibilidade de freqüentar cursos de desenvolvimento profissional, tornando-se aprendizes remunerados. Convênios com instituições de ensino superior estão sendo estudados para a organização de uma "Universidade Aberta", nos moldes europeus.

Uma das empresas visitadas sustenta, como principal contribuinte, uma fundação que tem por finalidade aprimorar a qualidade do ensino local, não exclusivamente dirigido aos filhos de funcionários. Outra participa ativamente de projeto comunitário que visa delinear as perspectivas de desenvolvimento do município em que se localiza e tem como um dos principais objetivos assegurar escolas de boa qualidade de ensino para todas as crianças. Até 1995, cerca de 100 salas de aula deverão ser construídas.

b) Educação Básica de Funcionários

Todas as empresas da amostra empreendem programas de alfabetização, sendo atualmente insignificante ou inexistente a parcela de empregados analfabetos. Da mesma forma, foram oferecidos cursos supletivos de 1º e 2º graus, e pelo menos três empresas da amostra afirmaram ter mais que 95% da sua mão-de-obra com o 1º grau completo, como resultado destes programas. Uma das empresas concede um prêmio em dinheiro ao funcionário que conclui a 8ª série. Estes programas foram executados com entidades conveniadas, tais como Fundação Bradesco, Fundação Educar, prefeituras municipais e escolas locais, sendo as despesas de transporte e de material escolar pagas parcial ou integralmente pelas empresas.

Das nove empresas pesquisadas, três oferecem a seus funcionários a possibilidade de cursar faculdades (graduação e pós-graduação), com financiamento ou pagamento parcial, sendo que em um dos casos a natureza do curso não precisa ser diretamente relacionada com a atividade principal da empresa, valorizando, desta forma, o conhecimento geral do funcionário (e premiando a iniciativa deste para o estudo).

Concluindo, todas as empresas detectaram a incompatibilidade da adoção das novas técnicas gerenciais com o baixo grau de escolaridade de seus empregados e se engajaram em programas de erradicação do analfabetismo nas fábricas como primeiro passo no sentido da transformação do perfil da sua mão-de-obra. Os gastos incorridos com estes programas de alfabetização (e educação básica em geral) parecem ser de pequena monta, segundo se apurou nas empresas visitadas. Ainda assim, existe a percepção de que se trata de uma ação "emergencial", visando substituir uma função tipicamente de responsabilidade do Estado. Ao que tudo indica, a iniciativa das empresas líderes no

campo do ensino básico resulta da percepção de que a resolução (ou, ao menos, a melhoria substancial) do quadro geral da educação no país envolve um esforço continuado, com resultados esperados no médio e longo prazos. Impossibilitadas de esperar até então, as empresas apressam-se em montar iniciativas próprias de melhoria da formação de seus funcionários e, não raro, dos filhos destes.

A experiência vivida pela maior parte das empresas sugere a existência de uma trajetória "padrão" na área de recursos humanos. Inicialmente, é feito um recenseamento interno, com vistas a tirar uma "fotografia" da escolaridade da força de trabalho da empresa. Este processo toma forma, geralmente, após o insucesso de alguma iniciativa na área de implantação de programas de qualidade, quando então as empresas se dão conta da enorme deficiência na qualificação de seu corpo funcional, em particular de seus operadores de chão-de-fábrica. Percebida esta lacuna, é feito um programa de eliminação do analfabetismo porventura encontrado entre seus funcionários e, para este fim, são montados, freqüentemente, cursos supletivos de 1º grau. Uma vez elevado o nível de qualificação até, no mínimo, a 4ª série, prossegue-se com o esforço de educação básica, podendo atingir até a 8ª série primária, patamar julgado pelos entrevistados como o mínimo razoável a se esperar de um operário fabril nos dias de hoje.

Tendo logrado melhorar o nível de escolaridade média de seus empregados, a maior parte das empresas passou a tornar mais rígidas as exigências de educação formal para a admissão de novos funcionários. Freqüentemente, porém, esta prática esbarra na reduzida disponibilidade de mão-de-obra que atenda a esses novos requisitos na região em que elas atuam. Ademais, abre-se a possibilidade de se criar uma certa "assimetria de expectativas" quando se promove uma elevação dos critérios (educacionais) de admissão de operários fabris, visto que candidatos com maior grau de escolaridade tendem a dar preferência a funções tipicamente administrativas (*white collar*), sendo naturalmente refratários a se engajarem diretamente na produção.

4. Conclusões

O exame comparativo da trajetória de algumas economias industrializadas e do Brasil permite identificar a importância das instituições educacionais e do mercado de trabalho na conformação de um ambiente mais (ou menos) propício ao desenvolvimento de relações industriais maduras. Por isto entende-se um arranjo por meio do qual trabalhadores e empresas lutem pela elevação dos níveis de qualificação daqueles, numa estratégia percebida

pela sociedade como fundamental para a conjugação de sucesso econômico e justiça social.

Do que foi visto, percebe-se que a experiência norte-americana respondeu adequadamente aos estímulos (e necessidades) do modelo fordista de produção em massa. A provisão de formação escolar básica, em conjunto com alguma espécie de ensino vocacional nas *high schools*, mostrou-se satisfatória para transmitir os níveis de qualificação exigidos pelo paradigma tecnológico predominante. Não obstante, como se procurou mostrar, a excessiva flexibilidade do mercado de trabalho nos Estados Unidos passou a se mostrar disfuncional a partir da disseminação da nova base tecnológica e da introdução das modernas técnicas organizacionais.

Com efeito, a excessiva ênfase conferida pelas empresas norte-americanas ao adiestramento de sua força de trabalho no chão-de-fábrica (o *learning by doing*) perdeu muito de sua razão de ser dentro do novo paradigma industrial, que valoriza sobremaneira a posse de *basic skills*, fornecidos privilegiadamente por um sistema de educação básica de qualidade de que o país dá mostras de não dispor.

O caso brasileiro parece se assemelhar, em seus traços mais gerais, à experiência norte-americana. A flexibilidade excessiva das instituições do mercado de trabalho no Brasil, segundo se viu na Subseção 2.1, não conduz, a exemplo do que se vê nos Estados Unidos, a um comprometimento maior das empresas na elevação dos níveis de qualificação da sua mão-de-obra. Adicionalmente, a baixa qualidade da educação básica no país dificulta a formação de cidadãos plenos e, do ponto de vista das empresas, de trabalhadores aptos a se inserir no novo paradigma.

Não obstante o relativo atraso com que se iniciou o processo de reestruturação industrial no Brasil, já é perceptível o esforço de adequação das empresas líderes às necessidades impostas pelas novas tecnologias e formas de organização da produção. As visitas realizadas permitiram constatar iniciativas no setor industrial com vistas a melhorar o perfil de sua mão-de-obra. Deve-se ressaltar, contudo, que, no mais das vezes, as empresas *reagem* às necessidades resultantes da reestruturação, vale dizer, o esforço de melhoria da qualificação se dá após tentativas frustradas de implantação de sistemas do tipo *Kanban*, *just in time*, células de produção etc.

Com o tempo, porém, tornou-se claro que o estoque de empregados atualmente trabalhando nas empresas deverá acompanhá-la, pelo menos, até o início da próxima década. Sendo assim, ainda que a provisão de educação básica à população como um todo seja de responsabilidade do Estado, os trabalhadores já empregados devem preferencialmente ser educados (se este for o caso) pelas suas empresas, ainda que com apoio do Estado.

Trata-se, portanto, de uma abordagem emergencial com base em um *fait accompli*, vale dizer, a presença nos seus quadros de uma massa de pessoas desprovidas dos *basic skills* essenciais ao novo paradigma de produção.

Ainda que incorram em despesas relativamente baixas na implantação de seus programas de educação básica, as empresas pesquisadas mostraram-se receptivas à possibilidade do BNDES vir a apoiá-las também nesta área. Um caminho eventual nesta direção poderia passar pela imposição, dentro da política operacional do Banco, de "condicionantes de competitividade" para a qualificação de empresas a determinados tipos de empréstimos. Estes condicionantes poderiam, preferencialmente, estar atrelados à participação destas empresas em programas de qualidade e produtividade ou, de forma mais genérica, processos de reestruturação. Uma vez atendidos, ao menos em parte, estes "pré-requisitos", elas tornar-se-iam aptas a receber recursos para programas de educação básica (ou treinamento) de trabalhadores. Desta forma, o Banco estaria provendo um "pacote" que vincularia padrões modernos de produção e valorização do trabalhador.

Não se desconhece nesta proposta a possibilidade de uma certa "circularidade", isto é, só se candidatariam aos empréstimos firmas que, isoladamente, já tomam a iniciativa de melhorar o perfil educacional de seus empregados, daí resultando uma baixa eficácia para tal apoio do Sistema. Não obstante, o efeito demonstração deste tipo de iniciativa não deve ser subestimado, podendo-se, inclusive, vislumbrar a possibilidade do BNDES vir a difundir junto aos seus mutuários os bons resultados colhidos pelas empresas que lograram modernizar-se com base na elevação dos gastos com a formação de seus trabalhadores.

Para finalizar, é forçoso reconhecer, porém, que tanto as instituições do mercado de trabalho quanto o estado do ensino básico no Brasil conspiram para impedir um maior avanço da nova base tecnológica e modernas técnicas de gestão nas empresas, dificultando, portanto, a elevação de sua competitividade. Olhado de outra perspectiva, contudo, o novo paradigma abre espaço para a formação de um consenso *de fato* em torno da imperiosidade de se elevar a qualidade do ensino no país, a partir de um maior envolvimento (e cobrança política) de setores importantes da sociedade, abrigados sobretudo nas empresas. Conseguido este consenso, estarão lançadas as bases para a formação de cidadãos-trabalhadores.

Referências Bibliográficas

- AMADEO, Edward. *Análise comparativa da competitividade da indústria brasileira. com ênfase nos determinantes do custo do trabalho*. Estudo preparado no âmbito do projeto "Emprego, Produtividade e Salários na Indústria Brasileira". Rio de Janeiro: BNDES/DEPEC, 1994.
- AMADEO, Edward; CAMARGO, José Marcio. *Institutions and the labor market in Brazil*. Rio de Janeiro: PUC/Depto. de Economia, mar. 1994 (Texto para Discussão, 315).
- CASTRO, Cláudio de M. *Educação brasileira: consertos e remendas*. Sept. 1993 (Policy Paper Ildesfes, 4).
- _____. *Educação brasileira: consertos e remendas*. Rio de Janeiro: Rocco, 1994.
- DERTOUZOS, M. L.; LESTER, R. K.; SOLOW, R. M. *Made in America: regaining the productive edge*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1989.
- FERRAZ, João Carlos; RUSH, Howard; MILES, Ian. *Development, technology and flexibility: Brazil faces the industrial divide*. London: Routledge, 1992.
- FINANCIAL TIMES. UK's wrong turning on training, 6 jan. 1994a.
- _____. Meistersinger school is now outdated, 17 jan. 1994b.
- FLEURY, A.; HUMPHREY, J. Estratégias de recursos humanos em empresas que buscam qualidade e produtividade. In: *Desenvolvimento econômico, investimento, mercado de trabalho e distribuição de renda*. Rio de Janeiro: BNDES, 1992.
- FLEURY, Paulo F. *Educação, competitividade e o papel do setor produtivo*. Rio de Janeiro, fev. 1993 (Relatório Coppead, 270).
- FOGAÇA, Azuete; SILVA, Luiz Carlos E. Educação básica e reestruturação produtiva. In: *Perspectivas da economia brasileira — 1994*. Rio de Janeiro: IPEA, 1993, v. 2.
- GITAHY, L.; RABELO, F. *Educación y desarrollo tecnológico: el caso de la industria de autopartes*. Trabalho apresentado no seminário "Desafios y Perspectivas de la Investigación y Política en la Década de los Noventa". Buenos Aires, jul. 1991.
- GOLDEMBERG, José. *O repensar da educação no Brasil*. São Paulo: USP/Instituto de Estudos Avançados, maio 1993 (Coleção Documentos, Série Educação para a Cidadania, 3).
- KRUGMAN, Paul. Competitivity: a dangerous obsession. *Foreign Affairs*, mar./abr. 1994.
- LEITE, Elenice M. Do operário padrão ao polivalente: novas fronteiras da qualificação do trabalho industrial. *Estudos Econômicos*, v. 22 (especial), 1992.

MARSHALL, Ray; TUCKER, Marc. *Thinking for a living: education and the wealth of nations*. New York: Basic Books, 1992.

OCDE. *Industry training in Australia, Sweden and the United States*. Paris, 1993.

RIBEIRO, Sérgio C. *A educação e a inserção do Brasil na modernidade*. São Paulo: USP/Instituto de Estudos Avançados, jun. 1993 (Coleção Documentos, Série Educação para a Cidadania, 4).

Sistema BNDES

BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

Av. República do Chile, 100
Caixa Postal 1910
CEP 20001-970 - Rio de Janeiro - RJ
Telex: (21)34110/21857 - Tel.: (021) 277-7447
Fax: (021) 220-2615

FINAME - Agência Especial de Financiamento Industrial

Av. República do Chile, 100 - 17º andar
Caixa Postal 1439
CEP 20001-970 - Rio de Janeiro - RJ
Telex: (21)34110/21857 - Tel.: (021) 277-7447
Fax: (021) 220-7909

BNDESPAR - BNDES Participações S.A.

Av. República do Chile, 100 - 20º andar
Caixa Postal 469
CEP 20001-970 - Rio de Janeiro - RJ
Telex: (21)34110/21857 - Tel.: (021) 277-7447
Fax: (021) 220-5874

Escritórios

Brasília

Setor Bancário Sul - Quadra 1 - Bloco E
Ed. BNDES - 13º andar
CEP 70076-900 - Brasília - DF
Telex: (61) 1190 - Tel.: (061) 225-4350
Fax: (061) 225-5179

São Paulo

Av. Paulista, 460 - 13º andar
CEP: 01310-000 - São Paulo - SP
Telex: (11) 35568 - Tel.: (011) 251-5055
Fax: (011) 251-5917

Recife

Rua do Riachuelo, 105 - 7º andar
CEP: 50050-400 - Recife - PE
Telex: (81) 2016 - Tel.: (081) 231-0200
Fax: (081) 221-4983

BNDES
AP / COPED
Centro de Pesquisas
e Dados
N.º REG. F/4291
DATA: 16/08/95