

Repensar 1942: o SENAI frente à metamorfose do industrialismo

Cristiano Lima Ferraz – UESB

RESUMO

O processo de implantação de um novo modelo de qualificação no SENAI durante os anos 80 e 90 do século XX, tomando como base as mudanças contemporâneas na organização da produção capitalista, inaugura no órgão um novo paradigma de qualificação para o trabalho. O SENAI passa a adotar então princípios de ação que se diferenciam das estratégias de formação profissional que vinha praticando desde a sua fundação em 1942.

Palavras-chave: SENAI. Reorganização produtiva. Trabalho e qualificação.

ABSTRACT

The process of putting into work in SENAI, in the 80s and 90s, a brand new qualification pattern, based on the contemporary changes verified in the capitalist production, opens in that organ a new work qualification paradigm. SENAI starts using new principles of action which differ from the ones practiced since its foundation in 1942.

Keywords: SENAI. Productive reorganization. Work and qualification.

INTRODUÇÃO

Este artigo trata do processo de implantação de um novo modelo de qualificação no SENAI durante os anos 80 e 90 do século XX, inaugurando um novo paradigma de qualificação para o trabalho, quando o órgão adota princípios de ação que se diferenciam das estratégias de formação profissional que vinha praticando desde a sua fundação em 1942. Portanto, “repensar 42” é o mote presente nos documentos aqui analisados. Esse fenômeno se ori-

gina das mudanças contemporâneas na organização da produção, que engendram alterações importantes no industrialismo capitalista, sobretudo aquele de matriz americanista, cujos fundamentos técnico-organizacionais baseados no taylorismo-fordismo orientaram as práticas do SENAI até o momento em que aqueles princípios no campo da produção entraram em franca decadência, algo que, no Brasil, ocorre nos anos 80.

TRABALHO, INDUSTRIALISMO E QUALIFICAÇÃO

As formas estabelecidas para a produção social da existência material tendem a condicionar os caminhos da qualificação profissional. Na produção moderna o princípio educativo que organiza essa última prática citada é, portanto, o trabalho (GRAMSCI, 1991a). Na contemporaneidade, o exame da relação entre produção, qualificação e seus conteúdos e a própria mudança no princípio educativo nos leva a considerar o grau de ciência e de técnica intrínsecas a essa relação. Soma-se a essa análise o nível de socialização daqueles conteúdos técnico-científicos, mediado pelo conflito político-ideológico, que tende a moldar as estratégias de organização da vida social e da produção econômica. Por um lado, esse conjunto de elementos tende a determinar os conteúdos educacionais nos espaços destinados ao treinamento e à formação profissional. Por outro lado, quando esses espaços mostram-se muito distanciados dos conteúdos científicos contemporâneos que organizam a produção social da existência em determinado bloco

histórico, caracteriza-se ali a crise do princípio educativo (MANACORDA, 1990).

Não raro, a crise do princípio educativo aponta para a própria crise orgânica das estratégias de produção social de mercadorias sob determinada organização do trabalho. Vale mencionar que a tentativa de resolução da crise do princípio educativo ao modo do capital – como veremos no caso do SENAI – não implica necessariamente em avanço para o trabalhador coletivo, a exemplo do operariado industrial. Pode e tende a significar também a elevação da sua subsunção ao capital, haja vista que a incorporação de maiores conteúdos técnico-científicos vêm sendo acompanhada pelo reforço de elementos político-ideológicos que entram, por exemplo, a constituição do operariado em classe (sobre o debate acerca da constituição do operariado em classe ver: BOITO JR., 2003). Ou seja, não seria apenas desenvolvimento das forças produtivas, bem como a posição dos indivíduos no processo de produção que os conduziram a uma maior organização em torno das bandeiras históricas da classe ou ao processo revolucionário, como consagrava o marxismo tradicional (RUMIÁNTSEV, 1963). No campo educacional, essa matriz de pensamento nos leva a crer que os avanços técnico-científicos e a elevação dos níveis educacionais *potencialmente* presentes no avanço das forças produtivas conduziram inelutavelmente à emancipação dos trabalhadores. Mas, acreditamos ser mais prudente falar em *possibilidades* de emancipação e procurar, sobretudo, incorporar na análise essa abertura, combatendo tendências de linearidade, haja vista que falar em potencialidades não implica em real efetivação do que é potencial.

Sabemos que a organização da produção social vem atravessando por importantes transformações nas três últimas décadas. Referimos-nos às mudanças no industrialismo americanista (sobre a predominância do americanismo ver: GRAMSCI, 1991b) ancorado sob os princípios do fordismo e hegemônico no ocidente capitalista a partir da segunda metade do século XX. No Brasil, durante os anos 80 e 90 do século XX, a necessidade de alterações nas bases

de acumulação do capital engendrou uma crise no princípio educativo, o que por sua vez se manifestou nas instâncias de formação profissional. Desde então novas estratégias de qualificação vêm sendo propostas no país visando atender melhor as demandas contemporâneas do processo de trabalho. Portanto, se o trabalho como princípio educativo se configura na sociedade capitalista como subsumido ao capital, como seu componente em uma relação social de expropriação de sobre-trabalho, temos então que a crise do princípio educativo aqui discutida se refere à falta de sintonia da formação profissional com as novas formas de produção de mercadorias, que assumem agora a flexibilidade como característica central em um novo padrão de acumulação (HARVEY, 1996), contrapondo-se aos princípios de rigidez do fordismo (WOMACK; JONES; ROOS, 1992), de matriz americanista e que inspirou os princípios da formação profissional oferecida pelo SENAI desde 1942.

Se por um lado nos reportamos à falta de organicidade entre as formas de qualificação dos agentes frente às novas exigências da produção material, por outro lado, enquanto *telos* buscado, essa organicidade não obedece a uma linearidade científico-tecnológica, uma vez que a apropriação desses princípios em uma sociedade classes é mediada por relações de poder. Isso faz com que mesmo sendo grandes os avanços científicos de uma época, seja normal que no processo de trabalho haja um pequeno nível de domínio geral das bases científicas daquela ação. Vale dizer que as estratégias hegemônicas de preparação para o trabalho qualificam de forma diferenciada com base na ocupação, sendo ainda essa apropriação condicionada pela divisão social do trabalho, demarcando as classes ou frações de classe que se destinam a realizar o trabalho simples e o complexo.

A CRISE DO PRINCÍPIO EDUCATIVO NO SENAI

Nos anos 80 e 90 muito se falou sobre a emergência do padrão de acumulação flexível no Brasil, bem como sobre as novas demandas de qualificação que esse fenômeno gerava. A partir da segunda metade da década de 90, em nível público e privado,

observou-se um forte movimento de reformas nas políticas de formação profissional no país. O SENAI Departamento Regional do Estado da Bahia – DR-BA, bem como o Departamento Regional do Rio Grande do Sul – DR-RS, foram alguns dos departamentos regionais que tomaram a frente no processo de redefinição do modelo de formação profissional do órgão – na estrutura de funcionamento do SENAI é comum algumas experiências serem elaboradas e testadas em determinados DRs antes de se generalizarem para todo o sistema.

No DR-BA O processo se inicia com uma reestruturação organizacional, deflagrada em 1984 com a adoção de um Programa de Desenvolvimento Gerencial – PDG (SENAI. DR-BA, 1985). Embora a indústria nacional ainda não estivesse no contexto da modernização sistêmica, que ocorreria nos anos 90, esse clima de reorganização no SENAI coincide, em nível nacional com o próprio caráter da reestruturação produtiva no país durante os primeiros anos da década de 80 quando, segundo Alves (2000, p. 126),

A queda nos investimentos retardou a introdução de novas tecnologias microeletrônicas, que se daria, com mais vigor, a partir de 1984. Por isso, a necessidade de elevação da produtividade ocorreu por meio de reorganização da produção, seja pela intensificação do trabalho por meio das horas extras e/ ou da flexibilização do uso da força de trabalho nas empresas, com relativa proliferação, a partir daí, dos rudimentos organizacionais de um toyotismo restrito.

A reorganização do SENAI ocorria ainda porque o empresariado mostrava-se insatisfeito com a atuação do órgão. Havia uma certa dessintonia entre as novas exigências da produção e o modelo de formação profissional oferecido por aquela instituição. A esse respeito o DR-BA se manifestava nos seguintes termos:

Consideramos bastante razoável a assistência que o DR [Departamento Regional] através de suas Unidades Operacionais, deu às empresas. Temos consciência de que não conseguimos o ideal. Há naturalmente, alguma insatisfação com nosso trabalho, mas temos também, percebido inúmeras

demonstrações de apreço pelos serviços que prestamos. Dessas referências tiramos conclusões que nos permitirão corrigir nossas falhas para o futuro (SENAI. DR-BA, 1985, p. 17).

Na pauta do órgão estava a necessidade de reformular o seu perfil, bem como o tipo de qualificação oferecida:

A Formação Profissional, atividade fim do SENAI, constitui-se na principal meta e na nossa maior preocupação. Todavia, o bom senso nos aconselhou a não promover grandes alterações sem, antes, resolvermos algumas questões que consideramos básicas e fundamentais para atingir aos objetivos colimados. Citamos prioritários: a elaboração e aprovação do Plano de Classificação e Retribuição de Cargos e Salários; Reestruturação Organizacional. [...]. A reestruturação permitirá ainda uma maior flexibilidade administrativa em todos os níveis, com decisões mais ágeis (SENAI. DR-BA, 1985, p. 17).

A insatisfação dos industriais suscitou um processo de reestruturação que também aconteceria em outros Estados. Assim, já em 1985, segundo o DR-BA,

De conformidade com as diretrizes que recebemos da Federação das Indústrias do Estado da Bahia, através do Conselho Regional do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, adotamos em 1985, um plano de trabalho, bastante flexível, que nos permitisse diagnosticar a situação do Departamento Regional (SENAI. DR-BA, 1986, p. 17).

Começaria ali uma política cujo resultado alteraria o perfil e a dinâmica de atendimento do SENAI. A contínua flexibilização dos cursos entraria na ordem do dia. É o que se pode constatar com referência ao quantitativo da produção indireta em relação à produção direta da instituição. A produção indireta é uma modalidade de atendimento oferecida pelo SENAI cuja característica básica é a flexibilidade de ação. Fundamenta-se na programação e em cursos elaborados a partir de demandas específicas, muitas vezes não satisfeitas pela estrutura dos cursos fixos. Essa ação pode ser realizada tanto no local de trabalho como nos Centros de Formação Profissional, contudo, sempre sob supervisão do SE-

NAI através de Acordos de Isenção e Termos de Cooperação¹ (SENAI. DR-BA, 1986, p. 37; SENAI. DR-BA, 1996, p. 6) contratados com as empresas – mecanismos que foram intensificados no decorrer da mudança organizacional iniciada em meados dos anos 80. Não foi possível mostrar aqui uma série mais detalhada sobre o número de Termos de Cooperação e Acordos de Isenção no início do processo de reorganização do SENAI, mas os dados levantados em nossa pesquisa contribuem para ilustrar a tendência de flexibilização e de mudança no perfil apontada anteriormente. Em 1984, existiam 16 termos de cooperação, acordos de isenção e convênios, só no ano de 1989 mais 36 novos termos de cooperação foram assinados somando-se aos outros 11 que haviam sido assinados em 1988. A tendência observada foi de aumento, sobretudo nos anos 90.

Já os cursos oferecidos via ação direta são outra forma de atendimento realizado pelo SENAI. Consiste no atendimento feito com recursos próprios, captados, inclusive, através de impostos. Esses cursos possuem uma estrutura curricular pré-estabelecida pela entidade e seu objetivo é também atender demandas sociais, inclusive por utilizar verba pública.

Em 1984 foram tomadas iniciativas para concentrar recursos em docência e montante financeiro com vistas a atender às demandas específicas das empresas nos Centros de Formação Profissional e no próprio local de trabalho. Isso foi feito em detrimento dos cursos noturnos e ocasionaram uma queda de cerca de 35% e 43% na ação direta se comparado com os anos de 1982-1983, respectivamente. Apesar dessa queda, percebe-se uma leve diferenciação positiva no percentual das matrículas na produção

indireta sobre a produção direta², o que leva a crer que antes do processo de reestruturação deflagrado em 1984 os números da ação direta eram muito maiores do que os da indireta. Em suma, a ampliação da ação indireta significou uma tendência de flexibilização no âmbito do SENAI. O fim declarado era elevar sua eficiência, segundo a ótica empresarial.

No entanto, apesar de anunciar-se como tendência, a elevação nos números da ação indireta não se manteve em 1985, provavelmente em decorrência da situação de reestruturação em essa modalidade de atendimento se encontrava. Prova disso é que nos anos restantes da década de 80 os números da ação indireta elevaram-se em relação aos números da ação direta e mantiveram-se estáveis, confirmando a propensão de flexibilização. Assim, com exceção dos anos de 1984 e 1985, constatou-se que a produção indireta do SENAI cresceu continuamente por conta das mudanças estratégicas que a instituição começou a implementar.

ALTERAÇÕES NA DINÂMICA DO SENAI

A efemeridade e a flexibilidade (no sentido de não expressarem mais preparação para uma ocupação determinada) na base dos treinamentos podem ser observadas na Tabela 1 de matrículas nos anos 80.

Em 1986 um novo sistema de controle de produção era adotado³. Não se computaria mais na ação indireta as matrículas realizadas através de Acordos de Isenção, causando a ilusão de que o tipo de treinamento oferecido via produção indireta decrescia, como de fato ocorreu em 1985. Assim, se fossem computados os Acordos de Isenção, os números da ação indireta seriam ainda maiores do que os divul-

1 Os Termos de Cooperação seriam uma forma de “intensificação das ligações com as Empresas, através de troca de informações quanto aos recolhimentos diretos da Contribuição Geral (Termos de Cooperação Técnica e Financeira) e Adicional”. A exemplo dos Termos de Cooperação, os Acordos de Isenção também se destinam a promover treinamentos operacionais que procuram atender imediatas das empresas, geralmente ministrados na própria linha de montagem. Tendem a ser ações flexíveis. Normalmente essas ações são realizadas através dos cursos de Suprimento.

2 Usamos aqui uma terminologia do próprio SENAI. Com relação ao resultado do seu trabalho no que tange aos cursos, o SENAI usa o termo “produção” para designar ações como matrículas, realização e conclusões de cursos.

3 A exemplo do termo “produção”, que o SENAI usa como denominação ao mensurar o número de concluintes dos seus cursos, matrículas etc, “controle de produção” é também um termo usado pelo órgão no que se refere às variáveis quantitativas e qualitativas que lhe serve de parâmetro para o controle e avaliação das ações.

Tabela 1 – Evolução no número de matrículas

Evolução no número de matrículas				
Ano	Ação direta	%	Ação indireta	%
1984	7.543	49,00	7.792	50,82
1985	6.809	78,00	2.921	30,00
1986	4.342	70,00	1.825	30,00
1987	6.171	38,52	9.851	61,48
1988	9.892	39,83	14.943	60,17

Fonte: SENAI. DR-BA, 1985, 1986, 1987, 1988, 1989.

gados, mostrando uma linha de flexibilização dos serviços e de aproximação ainda mais acentuada com as demandas das empresas.

O discurso sobre a necessidade de estreitar os laços com a clientela é um aspecto cada vez mais presente nas fontes do SENAI ao longo dos anos 80. As ações nesse sentido seriam informadas por um conteúdo ainda mais privatista com relação ao fundo público utilizado pelo órgão, contribuindo para reforçar e disseminar o *ethos* empresarial em suas ações. Para facilitar essa tarefa, na segunda metade dos anos 80 começaram a ser criados Conselhos Técnicos Consultivos, que contavam com uma significativa participação dos industriais. O objetivo dos conselhos era aproximar continuamente o empresário local das decisões que são tomadas no SENAI, descentralizando-as para facilitar a satisfação das

reivindicações da indústria na perspectiva já demarcada de mudança no perfil do órgão.

Uma característica fundamental observada na segunda metade dos anos 80 é também o início da mudança de ênfase nas diferentes modalidades de cursos ministrados pelo SENAI. Tendo em vista o movimento de maior aproximação com o empresário local, a prioridade de alguns cursos sobre outros tende a se articular diretamente com a exigência das empresas, sobretudo após o processo reorganizacional deflagrado em 1984. No momento em que concluímos nossa pesquisa (final de 2001), os cursos oferecidos pelo órgão são nomeados da seguinte forma: Cursos de Suprimento, Cursos de Aprendizagem Industrial (CAI), Cursos de Qualificação Profissional (CQP) e Cursos Técnicos Especiais (ver Tabela 2).

Tabela 2 – Evolução do percentual de matrículas por curso

Evolução do Percentual de Matrículas por Curso				
Ano	Modalidade dos Cursos (%)			
	CAI	CQP	Suprimento	Cursos Técnicos
1984	5,71	16,83	70,59	0,23
1985	18,20	25,30	46,00	1,40
1986	19,50	16,00	55,50	1,70
1987	9,87	23,47	64,72	0,94
1988	5,30	9,82	82,16	0,49

Fonte: SENAI. DR-BA, 1985, 1986, 1987, 1988, 1989.

Em primeiro lugar encontram-se os Cursos de Suprimento, onde mais se realizam matrículas. São cursos de curta duração e, em sua maioria, destinam-se a trabalhadores qualificados e semi-qualificados que realizam trabalho simples, que supõem apenas funções de execução, sem domínio dos fundamentos teóricos da atividade. Procuram atender as necessidades imediatas da empresa, incorporando novos níveis de qualificação sem, contudo, implicar inicialmente em nova profissão para o trabalhador, a exemplo dos cursos de aperfeiçoamento nas áreas de Costureiro Industrial, Instrumentista Reparador, Operador de Caldeira. Nesta modalidade consta ainda nas fontes a denominação Ocupação não Especificada, indicando seu potencial de flexibilização.

Em segundo lugar vêm os Cursos de Qualificação Profissional, a sua carga horária maior é maior do que os Cursos de Suprimento. São destinados aos trabalhadores maiores de 18 anos e o seu fim é proporcionar a formação especial em determinada ocupação de acordo com as necessidades da empresa como, por exemplo, Operador de Processos, Costurador de Calçados a Máquina, Mecânico de Bombas Injetoras, Eletricista de Comandos Elétricos e Soldador Elétrico. Pelo que observamos, tal modalidade de curso também tende a não qualificar para o trabalho complexo.

Em terceiro lugar estão os Cursos de Aprendizagem Industrial – CAI. Esta modalidade possui uma duração maior e destina-se a jovens de 14 a 18 anos, com escolaridade mínima de 7ª série do hoje corresponde ao ensino fundamental. O objetivo é propiciar ao jovem uma formação profissional em determinada ocupação, como por exemplo, Marceneiro, Mecânico Geral e Eletricista Geral. A particularidade dos CAI está no fato de que

Essa modalidade de ensino está sujeita à legislação trabalhista, que obriga as empresas a proporcionar a aprendizagem metódica a um número de empregados menores, igual, no mínimo a 5% do total de seus trabalhadores qualificados (COELHO, 1998).

A exemplo dos cursos de suprimento, a tendência do CAI é qualificar para o trabalho complexo e

nem possuem como referência a multi-qualificação, embora esta última não implique necessariamente em trabalho complexo. O trabalho complexo pressupõe em sua execução, o domínio dos fundamentos técnicos e teóricos da atividade realizada, de tal forma, que o trabalhador possa ter o controle real sobre sua ação.

Em último lugar, com números muito abaixo dos outros cursos (em torno de 2% da produção total) estão os Cursos Técnicos Especiais, que prevêem a qualificação para o trabalho complexo. A finalidade desse tipo de curso é possibilitar ao operário uma formação profissional em nível de ensino médio. Tais cursos destinam-se a setores que utilizam tecnologia mais avançada.

Entre 1984 e 1988, momento inicial da reestruturação produtiva no Brasil, aparentemente não havia ainda muita clareza nas ações do SENAI no que diz respeito à qualificação polivalente, talvez por que não houvesse ainda muita compreensão sobre os rumos que a organização do trabalho industrial tomava. O pequeno coeficiente dos números relacionados à formação para o trabalho complexo relaciona-se também com a forma de inserção do país na nova fase da divisão internacional do trabalho nos anos 80 e 90. Isso indica que, se por um lado, o atendimento do SENAI acena em direção à flexibilização, por outro lado, a difusão das suas modalidades de cursos pode refletir um quadro em que a difusão tecnológica e o nível de qualificação da força de trabalho estão longe de serem homogêneos quanto ao uso de tecnologia de ponta e da qualificação para o trabalho complexo – embora, a tecnologia de ponta também possa estar associada à simplificação do processo de trabalho. Tais evidências podem ainda indicar que é baixa a demanda por maiores níveis educacionais na realização do trabalho, tendo em vista o processo de reorganização e o desenvolvimento contemporâneo das forças produtivas, o que delinearía uma falta de sintonia com as demandas educacionais mais elevadas que a sociabilidade contemporânea vem exigindo. Isso porque na fábrica o trabalho se simplifica, mas, no cotidiano

fora do emprego o cenário é mais complexo no que se trata da necessidade de incorporação, por exemplo, dos conteúdos informacionais. Entretanto, o trabalho não é apenas ocupação no mercado de empregos. Transcende essa relação, uma vez que a atividade social de produção da existência não é apenas ocupação como mecanismo de produção de mais-valia ou de mercantilização do trabalhador, embora o fetiche das relações de produção capitalistas tenda a naturalizar dessa maneira o modo de vida. Fora do emprego o trabalhador também se encontra inserido em relações de produção social da vida. O trabalho como uma das principais formas de objetivação permeia, portanto, toda a vida, confundindo-se com a própria *praxis*. A sociabilidade enriquecida no cotidiano pela tecnologia e pela maior elevação dos níveis educacionais revela então uma outra face obscurecida, caso se atenha apenas à preparação para o trabalho na produção estrito senso, onde é crescente a utilização de máquinas que incorporam trabalho abstrato, “liofilizando” o trabalho vivo no processo produtivo (ANTUNES, 2000).

Podemos nos perguntar se os cursos oferecidos pelo SENAI-BA (com exceção dos Cursos Técnicos Especiais) no momento inicial da sua reorganização sistêmica entre 1984-1988 estavam sintonizados com a nova realidade de mudança tecnológica. Quanto ao modelo de qualificação (cursos ainda rígidos) não estavam. Talvez a redução da carga horária também indicasse essa falta de sintonia, se partíssemos de uma relação linear entre complexificação da maquinaria e elevação da carga de conhecimentos necessários para operá-la. Haveria sintonia apenas na intenção manifesta de flexibilização das ações do SENAI. Entretanto, pela ótica da mutação técnica que historicamente vem dando a tônica da indústria sob o capitalismo, além da flexibilização, é orgânica a redução das horas de curso. Não podemos confundir maior complexidade científica da maquinaria com ampliação das demandas por trabalho complexo para sua operação. Um outro aspecto do fenômeno é imanente à própria tendência do capital de reduzir o tempo de trabalho socialmente necessário

na produção de mercadorias, revolucionando a base técnica, de modo a potencializar a expropriação de mais-valia relativa em menor tempo, um movimento constante nas tentativas de resolução das crises de acumulação. Onde esse fenômeno se encontra mais avançado haveria inclusive uma tendência de aceleração mais total da própria relação espaço-tempo, repercutindo na geração de novas necessidades de consumo, da vida útil das mercadorias, na velocidade da necessidade de se alterar a “configuração” do trabalhador, enfim, haveria uma aceleração no ritmo do próprio modo de vida. Essa tendência, que interpenetra o modo de vida com a otimização do capital, acaba se estendendo também à redução do tempo socialmente necessário à *qualificação da massa de trabalho vivo*, já que esse processo também envolve dispêndio de recursos, encarecendo a porção variável (composto também pelos custos com a força de trabalho) da composição orgânica do capital. Reduzindo o tempo de trabalho socialmente necessário na produção de mercadorias, via incremento do capital constante (maquinaria, instalações, etc), as tarefas tendem a se tornarem mais simples em detrimento do enriquecimento tecnológico *do posto de trabalho*. Todavia, com a reorganização do trabalho através, por exemplo, dos Círculos de Controle de Qualidade, o controle de qualidade é feito em todo o processo produtivo pelos mesmos trabalhadores e a interface entre os vários grupos envolvidos na produção complexificam a sociabilidade no local de trabalho, exigindo a incorporação de conteúdos educacionais que possibilitem ao trabalhador utilizar corretamente os códigos da linguagem (já que a interface entre os grupos exigem maior poder de comunicação), resolver criativamente problemas que se apresentem na produção interagindo com outros grupos da cadeia produtiva na fábrica, administrando a incerteza na produção de mercadorias em um capitalismo mais competitivo. Essa prática sistêmica exige a incorporação de saberes mais relacionados à educação formal.

As mudanças em direção à flexibilização vão se tornando mais visíveis em fins dos anos 80 e nos

anos 90 quando, seguindo estratégias traçadas em 1984, o DR-BA passou a estreitar significativamente seus laços com o empresariado, seja através do incremento de Acordos de Isenção, seja pelo crescimento contínuo dos acordos de cooperação estabelecidos com empresas. Acompanhando as mudanças em curso, no final da década de 80 o DR-BA investiu parte significativa de seus recursos na compra de novos equipamentos visando melhorar o atendimento e, ainda com esse objetivo, realizou 10 programas de desenvolvimento na área de recursos humanos com participação de 332 trabalhadores da instituição. Para o empresariado a qualificação dos técnicos é fundamental para a mudança cultural necessária a implementação de novos padrões sociabilidade e de qualidade. Segundo Rodrigues (1998), essa preocupação vem sendo uma tendência mais geral dos industriais engajados na busca do *telos* da “Economia Competitiva”, dentro e fora das esferas diretamente ligadas à produção de mercadorias. Não é por acaso que mudaram também as estratégias de Desenvolvimento de Recursos Humanos do SENAI. São incorporados alguns aspectos que o movimento de recomposição do capital vem determinando no chão-da-fábrica, a exemplo das estratégias qualificação que incorporem o princípio da flexibilidade, de modo que o servidor do SENAI incorporasse princípios de iniciativa e maleabilidade que se contrapunham à rigidez burocrática. Isso pode ser observado na evolução do Quadro de Pessoal do órgão nos na segunda metade dos anos 80 (SENAI. DR-BA, 1990). Ao passo em que houve certo enxugamento dos postos de trabalho ligado à administração burocrática, isso não implicou em perda de qualidade nos serviços prestados pelo SENAI, ao contrário. Com relação ao corpo técnico e docente houve elevação do seu número, uma necessidade por conta da tendência de ampliação das estratégias de qualificação e requalificação no chão-da-fábrica.

UM NOVO PROJETO DE SENAI

Embora o SENAI modificasse a sua dinâmica, particularmente, no que se trata da oferta dos seus

cursos, não havia ainda nos anos 80 e mesmo no começo dos anos 90, uma proposta mais global de redefinição das estruturas de formação profissional do órgão. Delineava-se claramente a necessidade de se estabelecer um novo projeto de SENAI, com o espírito de “repensar 42” como se diria mais tarde. Essa intenção começaria a tomar forma entre 1993 e 1994, quando no último citado o DR-BA sofreu uma ampla reengenharia. O SENAI-BA abriria então a segunda metade dos anos 90 publicando um documento divisor de águas, o “Integrar-te” (SENAI. DR-BA, 1995). A sua elaboração teve início no DR em 1993, de acordo com orientação do SENAI-DN, com a finalidade de contribuir para um novo modelo de formação profissional para o sistema SENAI. No momento em que o SENAI baiano passava pela reengenharia – iniciada em 1994 – a primeira versão do “Integrar-te” já era discutido internamente, até ser publicado em 1995. Encontra-se exposto ali, com clareza, um novo perfil de qualificação, bem como os novos objetivos da instituição. Aquele texto estratégico representava a culminância de transformações que já vinham ocorrendo desde meados da década de 80.

A proposta do documento não era somente de total redefinição do modelo de formação profissional que até então vinha sendo praticado no SENAI, mas também da consolidação de mudanças nas formas de ação da instituição, reformulando sua cultura organizacional (SENAI. DR-BA, 1995, p. vii). Ao contrário do modelo de formação profissional vigente até aquele momento – segundo o documento, baseado na pedagogia liberal tecnicista, que privilegiava o condicionamento para ocupação de apenas um posto de trabalho (SENAI. DR-BA, 1995, p. xii) – passa-se agora a adotar o referencial construtivista. O objetivo declarado era interiorizar no trabalhador não mais a tendência de cristalização dos conhecimentos, mas a possibilidade de reconstrução constante dos mesmos (SENAI. DR-BA, 1995, p. xiv) – o referencial construtivista se combinaria bem com necessidades atuais de se qualificar e requalificar permanentemente a força-de-trabalho, o que

não é outra coisa senão a ênfase, no plano da formação profissional, de um dos fundamentos estruturais do capitalismo, que é sua necessidade constante de revolucionar a técnica, algo que vem se acelerando frente às constantes crises e ou dificuldades de realização da mercadoria por ocasião dos períodos de superprodução. Com efeito, a formação profissional deixa então de ter características de terminalidade para a ocupação de um posto de trabalho, para constituir-se agora em *educação profissional permanente*.

Por um lado, com este novo modelo de formação profissional, o SENAI procurava amenizar – ou dar novos contornos – às hierarquias no processo de trabalho. Por outro lado, a intenção era também infundir nos trabalhadores um elevado senso de responsabilidade com os resultados da produção, inaugurando em suas formas de qualificação a tentativa contemporânea de materializar a subsunção intelecto-afetiva dos trabalhadores no âmbito do processo de trabalho (ANTUNES, 2000). Por conseguinte, se antes, com base no sistema fordista de fabricação, o controle de qualidade dos produtos era realizado ao final do processo, agora todos os trabalhadores deveriam ser educados para realizar o controle de qualidade em todas as fases de fabricação. Previa-se também a elevação do compromisso do operário não só com os resultados do trabalho, mas também com os meios de produção, que por sua natureza passam a ser mais caros e mais frágeis do que a maquinaria utilizada na fabricação *estandarizada* característica do fordismo (SENAI. DR-BA, 1995, p. xiv). A proposta procurava ainda dar respostas a um conjunto de tendências observadas no início da década de 90, dentre elas, com relação às funções exercidas no chão-da-fábrica, ao crescimento do número de empregos de trabalhadores qualificados em nível técnico nas áreas de produção e manutenção. O crescimento de técnicos nas áreas de produção e manutenção sinaliza as novas necessidades do setor industrial, pautado pela utilização de inovações tecnológicas que requerem trabalho ainda mais qualificado em sua manutenção, bem como pela importância do *fator qualidade* para o aumento

da competitividade industrial. Segundo o SENAI. DR-BA (1995, p. xv),

Os efeitos das novas tecnologias agem mais fortemente no âmbito da manutenção, requerendo a multiquificação do trabalhador devido à complexidade, diversidade e amplitude de conhecimentos necessários à manutenção. Dessa maneira, a multiquificação passa a ser um requisito para os trabalhadores.

Ao se privilegiar esse tipo de qualificação também para setores onde o maquinismo não se tornou ainda tão autônomo admite-se a divisão e fragmentação do trabalho e dos saberes a ele relacionados, mesmo nas perspectivas de formação profissional para um novo paradigma produtivo designado atualmente por muitos de pós-fordista (HIRATA, 1993). Contraditoriamente, o capital considera tal paradigma como potencial eliminador da fragmentação do saber e da divisão do trabalho:

O novo paradigma implica não somente na assimilação de novos conteúdos, como também novas posturas e uma nova concepção de trabalho. Logo essas mudanças não devem ser tratadas, apenas, em termos de aumento ou diminuição de habilidades. As inovações transformam o perfil da qualificação existente em termos de atributos e área de conhecimento, superando assim os tradicionais antagonismos inerentes ao taylorismo e ao fordismo, como o da divisão entre o saber (domínio de uma minoria) e o fazer (a cargo dos operadores e executantes) (SENAI. DR-BA, 1995, p. xv).

Essa contradição revela os fundamentos fetichizadores do discurso. O que se tenta é arrefecer o conflito entre capital e trabalho, procurando construir a idéia de “Sociedade do Conhecimento”, onde não haveria mais a divisão social do trabalho (para a crítica dessa concepção ver: FRIGOTO, 1999, p. 53-58). Contudo, para a eliminação da divisão social do trabalho seria necessário também abolir a estrutura de classes e de dominação que supõem a expropriação de mais-valor no processo de trabalho, o que as perspectivas apontadas pelo capital em meio à revolução informacional não prevêem, naturalmente. Junto com a mudança no modelo de formação pro-

fissional vem também a revisão dos currículos dos cursos do SENAI. Nos cursos oferecidos seriam trabalhados os seguintes atributos:

Conhecimento técnico geral; controle sobre o processo de fabricação; funcionamento de máquinas; gestão de produção; resolução de problemas complexos; conhecimentos de manutenção e planejamento; habilidades para aprender novas qualificações (SENAI. DR-BA, 1995, p. 2).

Em relação aos cursos anteriores do SENAI, essa carga de atribuições requer um maior nível de conhecimentos, com exceção dos antigos cursos Técnicos Especiais, que já previam um maior nível de qualificação. O aprofundamento dos conteúdos se daria na Formação Especial, que corresponderia agora aos mencionados cursos Técnicos Especiais. Segundo as fontes (SENAI. DR-BA, 1996, p. 3), a mudança de filosofia ocorre em virtude das mudanças de paradigmas no chão da fábrica, que se refletem na formação da mão-de-obra moderna, procurando-se também aumentar a disponibilidade de serviços adaptados às necessidades dos mercados. Daí a afirmação de que “com a crescente automação das atividades industriais, a formação de técnicos que compreendam o processo industrial, como um todo, tem sido a tônica do SENAI/BA” (SENAI. DR-BA, 1995, p. 4).

Em primeiro lugar, qual é realmente o caráter dessa concepção educacional de que fala o SENAI no documento “Integrar-te”, baseada na formação de técnicos que possam compreender o processo industrial “como um todo”? Em segundo lugar, apenas para que se faça uma diferenciação de conceitos, tal formação para o trabalho equivale à *politécnica*, que prima por uma formação omnilateral? As próprias fontes indicam o caminho às respectivas respostas. No cenário de mudanças já apontadas o SENAI admitia como possibilidades as seguintes tendências para o campo da qualificação do operariado (SENAI. DN, 1994, p. 30):

a) Desqualificação em termos absolutos e relativos: caracterizada pelo aprofundamento da

fragmentação dos processos de trabalho, podendo ocorrer até mesmo a perda do ofício, e um maior distanciamento da compreensão e controle dos processos de trabalho;

b) Requalificação: caracterizada, segundo o SENAI, pelo aumento da qualificação média do trabalhador;

c) Polarização: diante do avanço tecnológico, seria necessária uma mão-de-obra composta por um pequeno grupo de trabalhadores altamente qualificados, enquanto o restante da classe trabalhadora se veria frente a um processo de desqualificação;

d) Desqualificação absoluta e desqualificação relativa: as novas tecnologias demandariam uma força de trabalho mais qualificada em termos absolutos e isso poderia elevar o nível de qualificação média. Por outro lado, a qualificação relativa se reduziria, uma vez que se diminuiria também a compreensão dos processos tecnológicos e de concepção diante dos reais avanços da ciência.

Como resposta a essas tendências o SENAI aponta a *polivalência*:

Se há uma tendência no sentido de flexibilidade, que faz apelo à competência da força de trabalho e particularmente à sua capacidade de dominar diferentes segmentos do mesmo processo produtivo, a palavra de ordem é a polivalência da mão-de-obra. Isso significaria a possibilidade dos trabalhadores ocuparem postos de trabalho variados, que tenham formação geral e técnica suficientemente ampla, responsabilidade direta pela qualidade, e que haja ausência de barreiras intransponíveis entre trabalhadores mestre e técnicos (SENAI. DN, 1994, p. 30-31, grifo nosso).

Podemos afirmar que tal concepção não visa formar o operário para que *compreenda realmente o processo produtivo como um todo*, isto é, em suas bases técnico-científicas. Supõe apenas o conhecimento suficiente para que se dinamize o potencial de *execução das tarefas* no chão-da-fábrica, o que não deixa de ser um avanço em relação ao modelo qualificação anterior. Enfim, embora o SENAI defenda no texto um modelo de formação profissional que nos reme-

ta a idéia de uma educação politécnica, no mesmo documento deixa claro que na prática não é bem isso o que ocorreria. Sem dúvida há uma apropriação ideologicamente mutilada por parte da pedagogia do capital de um conceito inicialmente marxista, vinculado ao campo do trabalho. Isso porque essa é uma concepção de formação profissional que contradiz frontalmente as relações de produção capitalistas (RODRIGUES, 1993). Atribui-se inicialmente ao conceito de polivalência elementos de uma formação politécnica. No entanto, na concepção politécnica não haveria hierarquização de saberes, com base em uma divisão técnica e social do trabalho. Isso se não partilharmos de uma visão economicista e tecnicista e termos em conta que a tecnologia não é neutra, mas um produto das relações sociais e que, no caso de relações sociais diferentes daquelas hegemônicas que primam pela acumulação de capital, a própria tecnologia tende a ser concebida de outra forma. A concepção de formação que o SENAI defende não se baseia em tais pressupostos. Embora seja mais avançada do que o “modelo de 42”, refere-se a uma superposição polivalente de qualificações para dinamizar a execução do trabalho, tendência na fase atual da concorrência capitalista. Mas, se a polivalência representa uma tendência nova, concordamos com Machado que a politecnicidade é “novíssima” (MACHADO et al., 1992, p. 19), aproximando-se do que seria a formação profissional em uma sociedade mais avançada.

Frente à reestruturação capitalista e à instabilidade do mercado de trabalho, as novas linhas de ação do SENAI previam ainda como importante estratégia os cursos de *reconversão profissional*: “O programa de Reconversão Profissional desenvolve as habilidades dos colaboradores em seguimentos diferentes de suas funções habituais, de modo a melhorar suas condições de empregabilidade” (SENAI. DR-BA, 1996, p. 5, grifo nosso).

Em nossa opinião a reconversão atende a dois objetivos principais. O primeiro seria o de readaptar os trabalhadores empregados aos novos conceitos de gestão bem como à operação dos fundamentos

do processo de trabalho contemporâneo. O segundo seria dar uma satisfação social aos trabalhadores desempregados, de modo a construir a idéia de que, por exemplo, uma vez sendo extinta a sua ocupação original, os cursos de reconversão os qualificariam para outro tipo de trabalho, possibilitando sua recolocação no mercado. Essa ação atenderia, em certa medida, aos anseios dos trabalhadores e dos capitalistas. Para os industriais, tanto pelo fato da reconversão atuar como mecanismo de fetichização do real e de contenção das demandas e potenciais conflitos frente ao desemprego, quanto pela satisfação das exigências específicas do setor produtivo. Para os trabalhadores a reconversão poderia sim criar novas oportunidades de trabalho, mas, ao menos nos anos 90 isso não foi necessariamente uma tendência; para os trabalhadores desempregados, a frequência nos cursos poderia servir ainda como uma espécie de válvula de escape para quem se sente pressionado pelo meio social a estar inserido na sociedade do trabalho (SENNET, 2000). Para atuar nos projetos de reconversão profissional o SENAI reestruturou a área de ensino com novos currículos e estratégias de atuação, procurando criar uma estrutura mais leve e ágil, facilitando sua aproximação com as demandas dos clientes e à captação de parcerias. Com isso esperava atender melhor os industriais, naquele sentido de imbuir-se do espírito empresarial, priorizando ainda mais as exigências do mercado em detrimento de cursos mais próximos do conceito de demanda social. O SENAI já se encontrava bem mais preparado para a consecução do objetivo supracitado na segunda metade dos anos 90.

A despeito das informações vinculadas pelo capital sobre a realização de uma formação mais ampla, os cursos continuaram, no entanto, a obedecer a padrões de hierarquização na divisão e fragmentação do processo de trabalho, mantendo-se a clássica divisão entre formação para o trabalho de execução das tarefas (trabalho simples) e o trabalho de elaboração (trabalho complexo), continuando a cindir criação e execução, um dos fundamentos básicos do trabalho abstrato apesar das apologias em torno da

Sociedade do Conhecimento, que vinculando teses extremadas defendendo que hoje em dia a divisão social não é mais de classes ou entre ricos e pobres, mas sim entre “competentes e incompetentes” (KANITZ, 1998).

Os cursos rápidos e a mudança de enfoque na ação do SENAI em direção às demandas mais flexíveis em detrimento das séries metódicas e dos cursos de aprendizagem, bem como o tipo de treinamento que privilegia processos de trabalho simplificados e variados voltados para a polivalência, apontam alguns dos caminhos que a preparação do trabalhador industrial assume atualmente. Enfim, no final dos anos 90 o SENAI apresenta-se bem diferente do que era no começo de meados da década de 80. Assim, vemos que:

O Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI/BA. Diante do desafio que lhe é imposto, assumiu claramente uma postura empresarial, priorizando a busca da sua auto sustentação, bem como deu ênfase ao aspecto da qualidade dos produtos e dos serviços prestados (SENAI. DR-BA, 1999).

A partir daí não teríamos mais, por exemplo, *Relatórios Anuais de Atividades do SENAI Departamento Regional da Bahia*, mas *Relatórios de Atividades do Sistema FIEB*, do qual o SENAI passaria a fazer parte formalmente como corporação privada. Em 1998 o SENAI passa a designar suas *unidades operacionais* como *unidades de negócios*. O empresariado mostrava-se mais satisfeito com a consolidação das mudanças, bem diferente do desagrado verificado em 1984, quando reivindicava uma nova organização do SENAI:

Este processo de modernização tem sido muito bem percebido pelo mercado, como demonstrou pesquisa de imagem realizada em agosto/98, quando cerca de 59% dos empresários pesquisados reconheceram este esforço adotado pela Diretoria do SENAI/BA, principalmente nas áreas de atualização tecnológica e diversificação das linhas de atuação (SENAI. DR-BA 1999, p. 8).

É o momento de coroamento de todo um longo processo de reestruturação:

O exercício de 1998 foi marcado pela consolidação do processo de reestruturação e modernização administrativa do SENAI, com a incorporação de uma filosofia de trabalho voltada ao atendimento às demandas do mercado com a implantação de projetos que agreguem valor ao cliente. Nessa direção, tornou-se necessária a reestruturação de algumas unidades de negócio e mudanças de foco com a introdução do novo perfil à sua estrutura gerencial. Para se ter uma visão clara desse processo basta que seja analisada a evolução do perfil do pessoal a partir de '93 quando havia apenas 85 colaboradores com nível superior (19% do total do quadro de pessoal). Em '98, esse número evoluiu para 126 (47% do total do quadro). Já a tendência de colaboradores com 2º grau caiu de 247 para 106, no período (SENAI. DR-BA, 1999, p. 13).

E não faltaram elogios da classe empresarial:

Referência em Treinamento: depois de todo um processo de adaptação às exigências das empresas e do mercado, visando andar sempre na frente das demandas tecnológicas e de pessoas, o SENAI-BA é, atualmente, uma referência nacional em termos de qualificação de mão-de-obra, como provam as citações positivas recebidas pela instituição por parte de grandes empresas, nacionais e multi-nacionais que se tornaram suas clientes (FIEB, 1999, p.10).

É possível ainda notar a amplitude da proposta:

O superintendente de Educação e Qualificação do Sistema Fieb e diretor-regional do SENAI-BA, Eduardo Oliveira Santos, observa que uma das mais importantes mudanças acontecidas foi a reformulação da filosofia de atuação da instituição, para atender à evolução da sociedade e acompanhar de perto as necessidades das indústrias. 'Além da reorganização do seu organograma, com a eliminação de burocracia e um grande investimento na qualificação dos seus funcionários, a instituição voltou o seu foco para atender as demandas das empresas, fazendo com que o seu cliente – o empresário – torne-se o alvo de suas atividades e não apenas um solicitante de serviços. [...] Na seqüência, também foi modificada a grade dos cursos, antes mais voltados para a área de formação, boa parte deles já defasados em relação [ao] mercado. 'Pesquisas demonstraram que a maior parte dos egressos dos cursos de formação do SENAI encontravam-se fora do mercado ou atuando em áreas que nada tinham a ver com o aprendizado', observou Eduardo

Oliveira Santos. Hoje, além da formação profissional, o SENAI atua decisivamente nos segmentos de treinamentos especializados e de alta tecnologia, consultoria, pesquisas e avaliação de novas tecnologias, dá cursos na área comportamental e de Informática e faz parcerias com instituições públicas e não-governamentais para qualificar pessoas carentes e ajuda-las a entrar no mercado de trabalho informal' (FIEB, 1999, p. 9).

Como se percebe, o SENAI tornava-se um importante – melhor dizer “mais eficiente” – intelectual orgânico do capital na medida em que se colocava na fronteira mais avançada do combate pelos interesses da burguesia industrial na intenção de elaborar novos conteúdos do trabalho para o operário, anunciando, ao que parece, uma fase de maior subsunção do modo de vida ao capital o que, ao nosso ver, é a característica fundamental da atual metamorfose do industrialismo. Enfim, o projeto é totalizante, como é todo projeto político-ideológico que se pretende hegemônico, ou que almeja metamorfosear uma hegemonia existente. O industrial Noberto Odebrecht nos demonstra isso em entrevista a um periódico da FIEB onde, de certa forma, sintetiza os anseios da burguesia em metamorfosear o capitalismo no cenário da crise do trabalho assalariado, fetichizando a forma de ser do capitalismo com base no eufemismo “Sociedade do Conhecimento”. Segundo Odebrecht

Na era em que vivemos, a pessoa de conhecimento deve comportar-se como empresária de seu saber, de sua competência e de suas habilidades. Em vez de ambicionar salário, deve ambicionar a justa partilha dos resultados que contribui para gerar. É por esta razão que devemos preocupar-nos muito em oferecer, sobretudo aos adolescentes, uma nova educação; uma educação empresarial que os habilite a enriquecer moral e materialmente num mundo no qual teremos cada vez menos assalariados. Nossos jovens precisam aprender que, em vez de patrões, precisam é identificar, conquistar e satisfazer clientes (FIEB, 1999, p. 9, grifo nosso).

Perguntado sobre que conselhos daria aos jovens empresários, Odebrecht se pronunciou:

Diria, finalmente, que seu papel deve ser o de educador de novas gerações de empresários, ain-

da melhores do que ele. Educar novas gerações de empresários é a única forma que tem o empresário de promover o crescimento orgânico de sua empresa e de colocá-la no rumo da perpetuidade (FIEB, 1999, p. 9).

Percebe-se aqui o grau de clareza por parte das forças conservadoras no movimento de metamorfose da sua hegemonia, conformação um novo bloco histórico à sua imagem e semelhança. A preparação para o trabalho assume um papel fundamental na costura desse processo, bem como na formação do homem do industrialismo que se metamorfoseia. E nisso a burguesia vem sendo bem sucedida.

REFERÊNCIAS

- ALVES, Giovanni. *O novo (e precário) mundo do trabalho: reestruturação produtiva e crise do sindicalismo*. São Paulo-SP: Boitempo, 2000.
- ANTUNES, Ricardo. *Os sentidos do trabalho: ensaios sobre a afirmação e a negação do trabalho*. 2. ed. São Paulo-SP: Boitempo Editorial, 2000.
- BOITO JR., Armando. A (difícil) formação da classe operária. In: BOITO JR., Armando et al. (Org.). *Marxismo e ciências humanas*. São Paulo: Editora Xamã, 2003.
- COELHO, Jair Santiago. *Informações concisas (acompanhamento pedagógico)*. Local?: Editora?, 1998.
- FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DA BAHIA – FIEB. *BAHIAINDÚSTRIA*. Salvador, ano 8, n. 88, abr. 1999.
- FRIGOTO, Gaudêncio. *A educação e a crise do capitalismo real*. 3. ed. São Paulo: Cortez, 1999.
- GRAMSCI, Antônio. *Os intelectuais e a organização da cultura*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1991.
- _____. *Maquiavel, a política e o estado moderno*. 8. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1991.
- HARVEY, David. *Condição Pós-Moderna*. 6. ed. São Paulo-SP: Edições Loyola, 1996.

HIRATA, Helena Sumiko (Org.). **O “modelo” japonês: automatização, novas formas de organização e de relações de trabalho.** São Paulo-SP: Editora Universidade de São Paulo, 1993.

KANITZ, Stephen. “O fim da incompetência”. *Veja*, São Paulo, 04 mar. 1998.

MACHADO, L. R. S. et al. **Coletânea CBE: trabalho e educação.** Campinas: Papirus, 1992.

MANACORDA, Mario A. **O princípio educativo em Gramsci.** Porto Alegre-RS: Artes Médicas, 1990.

RODRIGUES, José. **O moderno príncipe industrial: o pensamento pedagógico da Confederação Nacional da Indústria.** Campinas-SP: Autores Associados, 1998.

RODRIGUES, José dos S. **A educação politécnica no Brasil: concepção em construção (1984-1992).** Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação da Universidade Federal Fluminense, Niterói, 1993.

RUMIÁNTSEV, Alexei (Org.). **La estructura de la clase obrera de los países capitalistas: materiales del intercambio de opiniones organizado por Revista Internacional (problemas de la paz e del socialismo) – 1960-1961.** Praga: Editorial Paz y Socialismo, 1963.

SENAI. Departamento Nacional. **SENAI: desafios e oportunidades: subsídios para discussão de uma nova política de formação profissional para a indústria no Brasil.** Rio de Janeiro-RJ, 1994.

SENAI. Departamento Regional da Bahia. **“INTEGRAR-TE”:** novos rumos da educação profissional. Salvador-Ba: Comissão de Elaboração do Projeto, 1995.

_____. **Relatório de atividades de 1984.** Salvador, 1985.

_____. **Relatório de atividades de 1985.** Salvador, 1986.

_____. **Relatório de atividades de 1986.** Salvador, 1987.

_____. **Relatório de atividades de 1987.** Salvador, 1988.

_____. **Relatório de atividades de 1988.** Salvador, 1989.

_____. **Relatório de atividades de 1989.** Salvador, 1990.

_____. **Relatório de atividades de 1995.** Salvador, 1996.

_____. **Relatório de atividades de 1998.** Salvador, 1999

SENNET, Richard. **A corrosão do caráter.** São Paulo-SP: Record, 2000.

WOMACK, James P; JONES, Daniel T.; ROOS, Daniel. **A máquina que mudou o mundo.** Rio de Janeiro: Campus, 1992.