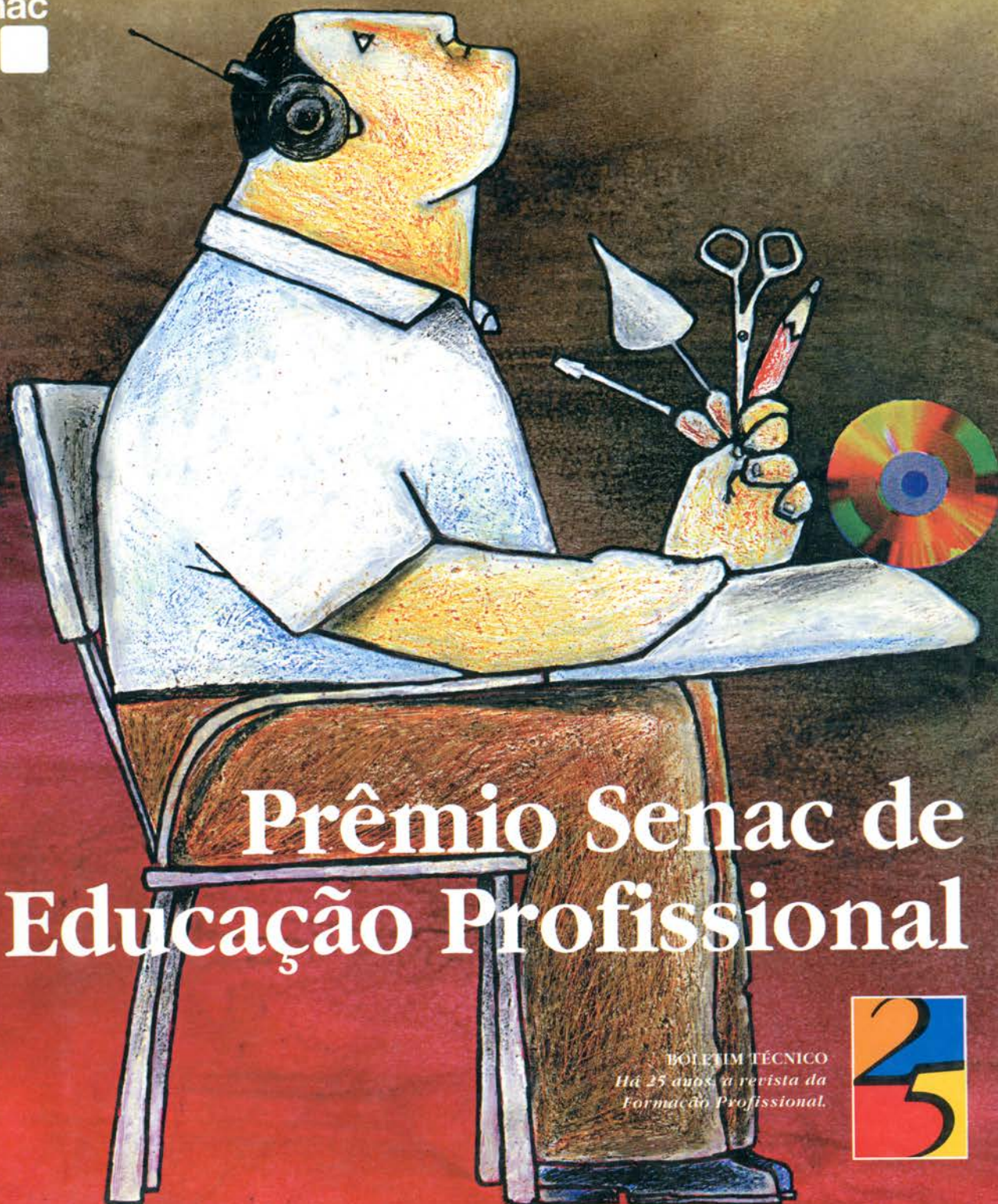


# BOLETIM TÉCNICO DO SENAC

ISSN 0102-549X

Volume 25 nº 3 set./dezembro 1999



## Prêmio Senac de Educação Profissional

BOLETIM TÉCNICO  
Há 25 anos a revista da  
Formação Profissional.



# O Redimensionamento da Ciência e da Tecnologia e os Impactos nas Políticas de Educação Profissional: a Decadência da Imaginação Radical e o Triunfo (Neo-)Conservador nos Anos 90

Alexandre Simão de Freitas\*  
1º lugar na Categoria Artigos do "Prêmio Senac de Educação Profissional".

---

\* Alexandre Simão de Freitas é Pedagogo. Assessor em Planejamento Estratégico e Gestão de Projetos Sociais a Organizações Não-Governamentais do Recife, com foco em Profissionalização de Adolescentes e Jovens. E-mail [alexshiva@uol.com.br](mailto:alexshiva@uol.com.br)

---

Notas Introdutórias: A "Questão do Sujeito", a Dimensão Simbólica e o Campo Educacional

A Civilização contemporânea e o seu Imaginário. A Ciência e a Tecnologia (C&T). Os impactos na formação profissional. Três focos na busca de sentido e mais sentidos... Deste confluir de buscas e objetos nasceu esta "re-flexão". Uma tentativa de realizar, de forma ainda preliminar, uma leitura do campo sócio-simbólico emergente em que se inscrevem as atuais políticas de formação sócio-profissional em um contexto de crises múltiplas e complexas.

Numa perspectiva ampliada, parte-se do pressuposto de que a renovação da questão do Sujeito na Contemporaneidade constitui uma das vias centrais para o repensar do papel das Ciências Sociais e Humanas (e, dentre estas, da própria Pedagogia) neste final de século e milênio. A crítica radical da subjetividade e, conseqüentemente, da dimensão simbólica (cultural) em que se inscreve este Sujeito, pode nos ajudar a desvendar a equação saber/poder inerente ao discurso pretensamente objetivista das diversas propostas de reforma educacional atualmente em curso no país.

Neste contexto, elegeu-se para análise o papel da Ciência e da Tecnologia na difusão de um processo de "semiformação" profissional generalizada.<sup>1</sup> Isso em função da percepção de que, tanto a Ciência como a Tecnologia, passaram a organizar o socius, através de um processo complexo de elaboração das imagens que se refletem no "psiquismo" dos indivíduos e das instituições, legitimando políticas de cunho (neo)conservador.

Entende-se, dessa forma, que a crença em uma "pedagogia científica", de natureza dogmática e positivista, vem fornecendo legitimidade a um estilo de discurso que nós podemos, em princípio, identificar como "instrumental", em que o problema da formação sócio-profissional (e educacional) é cada vez mais identificado com um tipo de raciocínio funcional que tende a supervalorizar o papel dos meios e das metodologias em detrimento dos fins da ação educativa, reificando assim o papel do conhecimento técnico-científico nas sociedades modernas.

Desta perspectiva, postula-se que as reflexões travadas no âmbito das teorias do "Imaginário Social" podem nos ajudar na compreensão e superação das imagens da ciência originárias do discurso governamental, nos anos 90, contribuindo para o questionamento radical da adoção unívoca e estrita de um determinado paradigma de cientificidade pelas diretrizes de políticas que subjazem aos programas de formação sócio-profissional.

Como nos diz Peter McLaren,<sup>2</sup> nos últimos anos, a agenda educacional vem sendo significativamente alterada. O setor educacional se viu, repentinamente, assaltado pela emergência de uma tarefa bastante provocativa: atravessar velhos e novos domínios disciplinares, criando novos padrões e relações de compreensão sobre as conexões entre o poder, o discurso e a prática educacional. Consolidando, ao mesmo tempo, a idéia de que a construção de uma política emancipatória de educação pública precisa evitar todo tipo de relativismo absoluto que se recuse a tomar posição em questões de opressão humana e injustiça social.

Deste modo, tanto a Pedagogia como os educadores não podem mais ficar indiferentes à constatação de que os processos sócio-simbólicos da educação, da cultura e da formação social das subjetividades, na atualidade, passam a ser localizados a partir dos parâmetros mais amplos do novo "modelo formativo" que emerge das novas configurações da reprodutibilidade do capital em escala ampliada, fortemente impulsionado pelo avanço das novas tecnologias da informação e da comunicação.

Mais do que nunca, o "alcance ontológico", inerente à proposta de análise do conhecimento e da ciência do pensador francês Cornelius Castoriadis, de uma história que é "autocriação continuada", tendo como sentido normativo a manifestação incessante (e, às vezes, imperceptível) de rupturas que instituem novas formas de sociedade, tornou-se hoje uma tarefa urgente.<sup>3</sup>

Isso porque, neste momento,

"O Estado autoritário não se restringe [apenas] à interferência nos mercados econômicos, como o capitalismo monopolista: é um Capitalismo de Estado, que interfere controlando e manipulando a totalidade social, inclusive a formação cultural no plano da subjetividade. A cultura mundializada no plano da oligopolização, como experiência social autonomizada, seria ela própria ideologia ao se absolutizar no lugar do social, sobrepondo-se como aparência – como 'primado do efeito', 'vida que não vive', 'máscara do morto' – à sua própria formação histórico-material a partir do trabalho vivo".<sup>4</sup>

Ao proclamar, em forma de fetiche, o fim da sociedade do trabalho e a emergência de uma nova ordem social centrada na informação, transformando a questão da formação humana num tema da ideologia oficial e profissional, as políticas dos governos (alimentadas, em grande medida, pela retórica neoliberal e neoconservadora) contribuem para socializar uma sociedade sob o signo da heteronomia cultivada, uma vez que exclui de sua participação contingentes significativos da população humana, relegados à condição de subproduto social, à condição de refugio do mercado competitivo e globalizado.

Vivemos numa época, portanto, em que "a reificação deixa de ser metáfora" e os indivíduos "se convertem efetivamente em objetos".<sup>5</sup> Uma época em que, insistentemente, começa-se a "levantar a questão do 'preço' que os seres humanos e as coletividades tinham de 'pagar' pelo crescimento".<sup>6</sup>

Neste contexto, a formação profissional dos indivíduos surge como uma significação imaginária central das sociedades contemporâneas, dinamizadas (diríamos mesmo alimentadas) por um conjunto de postulados teórico-práticos tais como: a onipotência da técnica; a crença apologética nos efeitos positivos e transformadores do conhecimento científico; e a presunção em torno da racionalidade dos processos econômico-financeiros globalizados.<sup>7</sup> Postulados e axiomas que, em última análise, (re-)apresentam a própria impossibilidade da Educação Sócio-Profissional dos indivíduos (no sentido de uma prática sócio-formativa para a autonomia), uma vez que faz predominar o treinamento técnico-instrumental como valor último de uma cultura que se apresenta como um "cardápio" no qual escolhemos de forma simulada o que gostamos e negligenciamos ao lixo todo o resto.

Para Castoriadis, apesar de discutida há bastante tempo, a questão da técnica no Ocidente ainda se limita a quadros míticos que se sucedem sem que se problematize a contento a ilusão (in-)consciente em torno de sua onipotência. Onipotência que, aliás, "apóia-se em outra idéia não tematizada e dissimulada: a idéia de poder", ou seja, aspiração ao controle total e à subordinação de todos os objetos e circunstâncias; funcionando como o "motor oculto do desenvolvimento tecnológico moderno".<sup>8</sup>

Seguindo, portanto, esta forma de análise, buscaremos localizar e explicitar o caráter afirmativo, de dominação, da chamada "tecnociência" nas sociedades contemporâneas, haja visto que esta não consiste em um mero "epifenômeno" deste fim de século, mas se constitui numa objetivação histórica com repercussões concretas sobre o conjunto da sociedade.

Parafraseando o professor Leo Maar,<sup>9</sup> a sociedade tecnológica e "virtualizada" dos tempos atuais

constitui-se no novo fetiche pelo qual se oculta e inverte a situação real dos indivíduos como sujeitos efetivos da história mediante seu trabalho sócio-formativo organizado de forma autônoma. Desse modo, é preciso refletir seriamente sobre a Educação Profissional que se oferece "democraticamente", sob os signos da tecnocracia, tentando apreender como o capitalismo tardio "educa" e "forma" os indivíduos, numa época de conformismo generalizado e de crescimento da insignificância.

Faz-se, portanto, imprescindível desconfiar dos programas de formação profissional que se auto-apresentam como respostas unívocas e inquestionáveis às demandas e aos impactos da Ciência e da Tecnologia, vistas como elementos neutros, capazes de por si sós, resgatarem a cidadania e a democracia dos indivíduos.

Formação Profissional e Teoria Social Crítica: a Pedagogia e o Imaginário Radical como uma forma de Política Cultural Emancipatória

A tecnocracia constitui-se, hoje, como um fator hegemônico de socialização. A própria cultura passou a se apresentar como "cybercultura",<sup>10</sup> modificando as experiências sociais e instituindo novas formas de sociabilidade aparentemente não impositivas e supostamente garantidoras da "autonomia" dos sujeitos.

Ao invés de enxergar nas mudanças tecnocientíficas uma resposta às novas exigências das relações sociais que se travam em uma dada configuração histórica, este tipo de representação credita à evolução tecnológica a responsabilidade pelas mudanças ocorridas no âmbito da produção e do trabalho, generalizando a idéia de que a sociedade do futuro será uma "sociedade da informação e do conhecimento".

Assim, considera-se que "o que há de novo no atual processo de transformação é o papel que desempenham o conhecimento e a informação tanto na própria produção como no consumo".<sup>11</sup> É em torno desta centralidade do conhecimento que os Estados passam a empreender importantes reformas em seus sistemas de ensino e formação, gestando um novo consenso sobre as reflexões em torno do papel da educação na sociedade.

Assiste-se, nesse contexto, ao surgimento de novas definições e representações em torno das políticas de formação profissional que tendem a adquirir, inclusive, um status privilegiado no conjunto das reformas educativas.

Ao incorporar a visão e os pressupostos do novo paradigma (responsável pelo suposto consenso mundial sobre a educação), estas políticas se constituem num elemento fundamental para a legitimação das mudanças em curso, convertendo em ideologia os problemas e as contradições das atuais transformações.<sup>12</sup>

As diretrizes de políticas e os programas de formação profissional propostos atualmente pelo governo apresentam, por exemplo, uma descontextualização explícita dos aspectos políticos envolvidos na compreensão das práticas sócio-profissionais. As questões de natureza sócio-política e epistemológica são reformuladas em termos de melhoria da gestão e eficiência, ignorando os múltiplos interesses e condicionantes subjacentes ao conhecimento e o próprio conflito existente entre os diferentes campos, instituições e disciplinas científicas que apoiam os sistemas e os programas de formação e ensino.

O enfoque adotado pelas diretrizes de políticas, centrado no novo perfil do chamado "trabalhador flexível",<sup>13</sup> desloca a questão social da aquisição das habilidades sócio-profissionais e educacionais para os indivíduos, caracterizando-os como "des-qualificados" profissionais. Daí porque,

"A habilidade de gestão acaba sendo não o ensino de conhecimentos que capacite os indivíduos a aprofundar o conhecimento de sua profissão ou administrar suas vidas, mas o treinamento para a aquisição de novas habilidades que possibilite ao indivíduo arrumar outro emprego, usualmente em outra área de sua qualificação, gerando seu próprio negócio, etc.". <sup>14</sup>

As estratégias de formação profissional impulsionadas se apresentam como "parte das políticas do modelo econômico vigente, na nova sociedade globalizada, que priorizam os interesses do capital especulativo internacional em detrimento do desenvolvimento nacional". 15

Seja do ponto de vista sócio-político, seja do ponto de vista epistemológico, os programas atuais de formação profissional restauram o mesmo "padrão de regulamentação social" das práticas de escolarização que já vinham se desenvolvendo, no país, desde o período do pós-guerra. Suas estratégias associam interesses e pressupostos liberais com visões positivistas e instrumentais sobre a ciência e a tecnologia, investindo em orientações há muito questionadas e superadas.16

Mais ainda. Como nos diz Jean-Claude Milner, nas novas orientações de políticas esquece-se sintomaticamente que a ciência moderna, "como ciência e como moderna", determinou um modo específico de constituição dos sujeitos (determinação estritamente imaginária), e que é uma forma de assentimento conferido àquele ideal da ciência.17

Esta idealização da ciência, como uma forma superior de aquisição e produção dos conhecimentos (e de busca da verdade), acabou por conduzir a uma forma avançada de cientificismo, extremamente arraigada nas mais diversas esferas sociais. Segundo Zarur, "existe algo como o 'racionalismo', por exemplo, em ciência, não ao nível do normativo mas sim ao das representações coletivas, tanto internas como externas à ciência".18

Estas representações a respeito do que deve ser a ciência terminaram por constituir no imaginário social moderno um modelo de ciência ideal, cujos critérios passaram a reger o funcionamento sócio-simbólico das mais diferentes instituições, incluindo as de natureza sócio-pedagógica. A ciência moderna tornou-se, ela mesma, o próprio sinônimo da racionalidade e do controle seja da natureza, seja da sociedade (e dos indivíduos) em seu conjunto.

Conhecer, do ponto de vista desta concepção de ciência, passou a consistir, basicamente, em se atingir a "essência dos fenômenos" naturais, sociais e psíquicos, objetivando-os num discurso neutro, imparcial e "sem sujeito".

A pretensão deste discurso científico é de que somente ele seria capaz de enxergar a realidade de forma objetiva, apreendendo de forma racional a "coisa-em-si".19 - 20

O problema é que este modelo de fundação/justificação da ciência moderna subsume, quase completamente, a idéia de ciência e conhecimento numa imagem de verdade e de racionalidade, que encarna uma posição de domínio, poder e destruição, legitimando oposições extremas entre o mundo externo e interno, entre o sujeito e o objeto, o pensamento e a realidade bastante difíceis de sustentar na contemporaneidade.

A questão que cumpre levantar consiste em saber se: É possível pensar uma Política de Formação Profissional que possua um potencial sócio-pedagógico capaz de gerar uma formação cultural para a autonomia e para a liberdade dos sujeitos? 21

A resposta pode ser positiva desde que, sem desconsiderar os vetores positivos da Racionalidade, da Ciência e da Tecnologia, se apresente também uma crítica radical às significações e aos discursos cientificistas em circulação nas diretrizes que devem reger este tipo de política e de formação.

Desta perspectiva, a defesa da imaginação radical ou instituinte representa uma possibilidade de afirmação radical da liberdade e da autonomia dos sujeitos, funcionando como um eixo possível de construção das novas relações sociais democráticas, e estabelecendo novos elos entre o político e o pedagógico. Ao "desinvestir" o pensamento convencional sobre a ciência e a técnica, nas sociedades modernas, as reflexões de Cornelius Castoriadis, por exemplo, deslocam e enriquecem o foco das análises sócio-educacionais para as "mutuamente determinantes categorias de cultura, ideologia e subjetividade" sem que sejamos, ao mesmo tempo, seduzidos pelos paradoxos e armadilhas das teorias "frequentemente apocalípticas, a-históricas e exageradamente estruturalistas".22 - 23

A imaginação radical, nesse contexto, pressupõe a tarefa de romper com o "narcisismo coletivo" e recuperar, no processo educacional, a experiência formativa dos sujeitos, através de "um longo processo histórico de mediação e de continuidade que visa a humanização do homem na sua racionalidade, sensibilidade, corporeidade, materialidade; visa humanizar o homem, sua relações e o mundo biológico, material".<sup>24</sup>

Apesar de sua crítica à ausência da subjetividade e, conseqüentemente, ao obscurecimento da dimensão instituinte, psíquica e sócio-histórica na abordagem marxiana dos sujeitos e dos atores sócio-históricos (exceto em alguns textos como os Manuscritos de 1844), Castoriadis não despreza, de forma alguma, a centralidade da perspectiva social do ser humano e a ruptura com toda forma de individualismo metodológico, presente já na obra de Marx.

Ao contrário, segundo Castoriadis, Marx nos "ensinou que é preciso ver a sociedade como uma totalidade, ao mesmo tempo funcional e dilacerada; funcional em seu dilaceramento, dilacerada em sua funcionalidade". Permanecendo, ainda, o "apelo político", pois "ele não pretendeu redigir uma nova utopia, ou definir de uma vez por todas a polis 'justa', mas buscar no movimento efetivo dos homens em sociedade o que permite transformá-la em um futuro diferente".<sup>25</sup>

Nesta direção, a ênfase na imaginação radical significa, sobretudo, uma crítica radical a toda forma de empobrecimento da experiência humana e, principalmente, a possibilidade concreta de mudança e transformação das condições sociais, materiais e simbólicas de reificação das existências psíquicas e sócio-históricas, para além do projeto civilizatório capitalista, através do exercício ativo da autonomia dos sujeitos.

Ao invés da "mimese coletiva", na qual os indivíduos introjetam os valores e as crenças perpassadas nos produtos, associando a sua imagem com aquela que é vendida pelos mass media, a imaginação radical sugere a vivência da estruturação de nossa própria auto-formação. Como nos lembra o autor de *A Instituição Imaginária da Sociedade*,<sup>26</sup> o espaço do imaginário radical é aquele onde uma sociedade se constrói e se espelha, fundindo-se e fecundando a nossa própria racionalidade.

Uma vez que os "símbolos" e as "ferramentas" da cultura (tais como a educação, a ciência e a tecnologia) não servem apenas à reprodução da ordem social,<sup>27</sup> mas também para sua mudança radical, é possível falar de nossa capacidade de invenção, de criação radical (physis) do ser social-histórico.

Ao rejeitar a inércia do instituído, Castoriadis<sup>28</sup> insiste na possibilidade de podermos realizar uma auto-instituição radical da práxis social, já que para ele tanto a política como a ciência e a educação não consistem apenas em "técnicas puras", sendo, acima de tudo, atividades prático-poéticas, ou seja, autêntica criação do coletivo humano. Capazes, portanto, de criar formas inéditas de gestão do social-histórico.<sup>29</sup>

Para ele, a "desalienação" das práticas sociais deve passar, portanto, pelo domínio reflexivo do processo de simbolização e de subjetivação, através da autonomização do sujeito psíquico e histórico-social.

Esta forma de compreensão inverte, significativamente, o relacionamento usual entre a realidade e a mudança social, pois enquanto numa visão instrumental-racionalizante há a tendência de se considerar a mudança (e a reforma social) como o resultado puro da aplicação tecnico-racional de vetores tais como a ciência, o planejamento e a própria educação, as abordagens que se ancoram no Imaginário Social compreendem que a realidade sócio-histórica, em si mesma, nada mais é do que um momento dentro de um processo mais fundamental e complexo de mudança do mundo psíquico e social-histórico.

A própria ciência é vista como uma construção histórica, condicionada por uma época e por projetos (e imagens sociais) específicas. Uma construção imaginária que intenciona colocar uma "ordem" no processo de desenvolvimento social; que visa imprimir, através dos seus conceitos, uma certa eficácia para planificar a cultura (instituinte novos significados sociais), mas que, em última instância, comporta-se no real-concreto como uma "estrutura dissipativa", de natureza

"entrópica".30

Toda forma de "objetividade" científica, pedagógica e/ou formativa deve assumir o sentido de um "auto-esclarecimento" para o conjunto da população. Auto-esclarecimento que é antes de tudo auto-reflexão e auto-nomia, rompendo com as práticas heterônomas de formação social e psíquica. O que, por sua vez, permite uma crítica radical aos inúmeros projetos "tecnocráticos" da atualidade.31

Uma leitura das propostas e dos programas de formação profissional, na atualidade, que radicalize a idéia de uma "dimensão simbólica-imaginária" se constitui teórica e metodologicamente, portanto, numa importante via de investigação dos problemas sociais e políticos no momento presente, permitindo chamar "justamente a atenção para aspectos estruturais do discurso científico, que as concepções positivistas ativamente negligenciam, e abre novas linhas de investigação". 32 - 33

Esta é uma questão imprescindível, pois vivemos numa época em que a crescente racionalização, resultante das aplicações técnico-científicas, nas mais distintas esferas societárias, atinge um ponto tal que já não se faz mais uma distinção significativa entre o conhecimento científico, o projeto educacional e o futuro da humanidade. Imputando, ao mesmo tempo, à aprendizagem o papel de "um deus ex machina".34

Neste sentido, qualquer que seja o posicionamento teórico-crítico, há que se apontar para um projeto pedagógico outro, radical, "saturado" de elementos capazes de instituir a emancipação radical dos sujeitos. Um projeto pedagógico que, ao invés de tentar "racionalizar" a crise social que estamos vivenciando e privilegiar única e exclusivamente o papel do conhecimento científico-racional (em sentido estrito), seja capaz de indagar os "custos sociais desse privilégio",35 apontando novas estratégias baseadas numa política cultural democrática radical, com vista ao enfrentamento efetivo e não simulado da crise atual.36

Desse modo, a ênfase na dimensão simbólica-imaginária teria por escopo minimizar os "referenciais (neo-)liberais" e naturalizantes que perpassam as diretrizes de políticas da Formação Profissional, tal como vêm sendo reconstruídas e ressignificadas pelo atual governo, permitindo inter-relacionar as políticas públicas (alvo da planificação social) com os valores e as práticas sócio-culturais subjacentes a uma Teoria Crítico-Formativa dos indivíduos, visando uma sociedade regida pelo funcionamento da Democracia Radical.

O Novo Paradigma Técnico-Científico e a Política de Formação Profissional do Governo FHC – A Crise da Imaginação Radical e o Avanço (neo)conservador no Setor Educacional

Nas duas últimas décadas, vem ocorrendo uma inserção crescente da ciência e da tecnologia (C&T) no âmbito das políticas públicas de educação. Instalou-se um "consenso" em torno da idéia de que uma mudança efetiva nos padrões tecno-científicos exige um re-exame das políticas educacionais vigentes, já que a educação passou a ser considerada um mecanismo mediador de implementação ativa da estratégia (mais abrangente) de difusão tecnológica.

Por essa via, tornou-se um lugar comum a compreensão de que novos programas de capacitação técnico-científica e a introdução de novas tecnologias de ensino são uma condição sine qua non para aumentar a eficiência, a eficácia e a qualidade do ensino escolar e dos programas de qualificação profissional, em particular. Isso porque, o modo como a ciência e a tecnologia se instituíram, a partir da segunda metade do século XX, estaria provocando inúmeras conseqüências e impactos sociais complexos, exigindo um maior aprofundamento dos problemas técnico-científicos face à sua importância nos rumos do desenvolvimento econômico-produtivo e político-cultural da sociedade como um todo.

O interesse pela C&T passou a representar, portanto, a busca de novos elementos capazes de construir e moldar um verdadeiro projeto de reforma cultural e social, inserindo o país na "modernidade".

Assim, não é de estranhar que estejamos assistindo ao crescente interesse pelas inovações técnico-científicas no discurso das políticas educacionais, haja vista que a política educacional, dentre outros elementos, tem assumido a função de estabelecer uma associação entre a organização da política, da cultura e da economia e os padrões cognitivo-valorativos dos indivíduos.<sup>37</sup>

Erigida em "idéia-consenso", esta nova forma de compreensão das necessidades e das demandas sobre o setor educacional passou a consolidar uma espécie de discurso-fetiche, extremamente elaborado e quase impossível de ser criticado face à sua pregnância simbólica nas distintas esferas e instâncias sociais.

Ao ganhar "densidade ontológica", o imaginário técnico-científico passou a deslocar atores e categorias-chave do espaço público moderno.<sup>38</sup> Provocando, inclusive, o surgimento de novas demandas e significados que passam a ter um papel ativo na elaboração de "um novo senso comum tecnocrático" na orientação das políticas governamentais, fortemente impulsionado pela retórica neoliberal.<sup>39</sup>

Criou-se um novo vínculo entre as transformações científicas e tecnológicas, a educação e o fortalecimento da democracia; assumindo-se, por conseqüência, a idéia de que as novas tecnologias provocam, inevitavelmente, uma transformação revolucionária e paradigmática nos processos de ensino-aprendizagem, exigindo, então, uma nova configuração dos sistemas de formação.

Neste contexto, os programas de formação sócio-profissional passam a visar, em última instância, a preparação dos indivíduos para lidar com as novas demandas da suposta "sociedade do conhecimento". As diretrizes de políticas que subjazem a estes programas passam a identificar, linearmente, o "ideal" da tecnociência com o próprio "ideal" da educação, justificando, assim, "cientificamente", o que a política pretende legitimar do ponto de vista da reforma política do setor educacional.

Sistematicamente, as diretrizes das políticas de formação profissional do governo FHC têm recuperado o papel regulador da ciência, em sua feição dogmática,<sup>40</sup> filtrando dos seus pressupostos epistemológicos os significados para as regras sociais e para as relações de saber que deveriam ser desenvolvidas pelos sistemas de formação e ensino. "Re-vitaliza-se" o processo de "cientificização" das políticas sociais e educacionais, num momento em que o Estado parece operar num estilo nitidamente tecnocrático, embora diga estar cumprindo de forma efetivamente democrática a realização dos direitos dos indivíduos e grupos sociais.<sup>41</sup>

A política educacional do governo FHC, estribada no tripé Ciência, Tecnologia e Educação, tem buscado conciliar as demandas sociais e as de mercado, instituindo um novo modo de legitimação das políticas públicas num contexto de "democracia autoritária". Fato que, aliás, não é novo na história política do país.<sup>42</sup>

De fato, a relação entre a educação e as demandas do setor de C&T tem sido objeto de discussão desde o período da industrialização brasileira nos anos 30, continuando, posteriormente, quando da instauração do Estado Novo, momento em que emerge no imaginário social do país uma representação da educação vista como "promotora do desenvolvimento".<sup>43</sup>

Mas, foi no período da ditadura militar que as interações referentes a essa relação começaram a ser enfatizadas pelo planejamento governamental do Brasil de forma ativa. Nesse período, segundo Freitag,<sup>44</sup> o "estado tecnocrático" dispensou a legitimação popular que todo Estado Social exige e pressupõe, e ideologizou ao extremo o discurso em torno da política científica e tecnológica (e educacional) enquanto elemento central para garantir a ordem e a modernização do país.

Contraditoriamente, no processo de redemocratização vivido pela sociedade brasileira nos anos 80, exigiu-se um Estado dotado de maior flexibilidade, capaz de descentralizar funções, transferir responsabilidades e alargar o universo dos atores envolvidos na implementação das políticas (pressionando-se por um novo estilo de gestão pública e um novo padrão de articulação



Estado/sociedade), mas não se exigiu, concomitantemente, que se reformulassem, ao mesmo tempo, as representações positivistas e instrumentais com relação ao papel da educação e da C&T no desenvolvimento sócio-cultural do país. Representações que permaneceram quase que inalteradas.

Ao invés disso, os governos pós-ditadura militar intentaram, sistematicamente, associar democracia política e democracia social, introduzindo uma nova aliança simbólica capaz, segundo seus gestores, de ampliar a inteligência do Estado e aumentar a expectativa de que as políticas seriam realmente implementadas, tendo em vista o desenvolvimento sustentável da nação. Aliança para a qual concorreu, ativamente, o discurso normatizador do paradigma técnico-científico.

Não casualmente, portanto, nos anos 90, gestou-se uma política que se pretende "cientificamente fundamentada" e, por isso mesmo, "politicamente legitimada", tornando a "elite científica" uma "elite política" cada vez mais detentora dos códigos e estratégias que passaram a legitimar o poder político. As políticas educacionais, principalmente as que dizem respeito à formação profissional passaram a experimentar uma nova forma de "legitimação", ancoradas nas comunidades científicas que se formam a partir das Universidades e instituições de pesquisa (atores) que passaram a representar os novos núcleos "formadores de sentido" das políticas que se deseja implementar.

Isto não é arbitrário, pois, como nos diz Claus Offe,<sup>45</sup> uma das estratégias ou "esquema de racionalização" da política é sua tendência a "cientificizar" a política social, isto é, de fazer participar decisivamente "especialistas" no desenvolvimento e na avaliação de programas políticos.

Esse processo tem a função social de legitimar cientificamente determinadas decisões políticas, preparando os atores sociais (afetados por essas decisões) para as mudanças que se estabelecerão. Assim,

"espera-se da ciência que formule recomendações para a realização mais eficiente de programas, bem como para tornar mais precisa a incidência das medidas sócio-políticas [preenchendo, assim] a função de reduzir a carga do sistema de decisões políticas sob dois aspectos: num sentido social, (porque as exigências e as interpretações da realidade dos que não são capazes de se 'legitimar cientificamente' em parte podem ser tratadas como secundárias) e num sentido temporal (porque entre a identificação de problemas e a aprovação de soluções pode ser introduzida uma zona temporal neutra [sic!] durante a qual informações podem ser coletadas e programas alternativos avaliados /...".<sup>46</sup>

É, portanto, nesse cenário, que as políticas educacionais e de "formação profissional", em particular, devem ser apreendidas, pois, aqui, a formação profissional passou a ser (re)investida como um pré-requisito necessário para a democratização social e para a formação da cidadania, tendo em vista as novas demandas oriundas do novo paradigma científico-tecnológico que passou a ser utilizado como um "discurso autorizado" dentro do discurso mais amplo da Reforma do Estado.

Desta ótica, as diretrizes de políticas, nos mais diferentes âmbitos e setores, inclusive o da formação sócio-profissional dos indivíduos,

"afirmam o senso comum de uma nova era e os cenários mistificadores de um mundo unipolar, globalizado e reestruturado qualitativamente 'pela terceira revolução industrial [formando então] uma sociedade supostamente harmônica sob a égide de uma 'nova era do mercado', centrada não mais nas relações de poder e, portanto, de classe, mas numa 'sociedade do conhecimento' onde o cognitariado substitui o proletariado".<sup>47</sup>

As políticas de formação profissional do Governo Fernando Henrique Cardoso desenvolvem, desse modo, um conhecimento pedagógico estreitamente relacionado, de um lado, a um certo ideal dogmático de ciência que mantém inalterada a visão clássica de representação da ciência e da tecnologia, e de outro, sustentado por um discurso retórico mais amplo (ligado estruturalmente

aos interesses mercantis dos "novos senhores" globais – FMI, BID, BIRD, etc.) que vincula a educação, o progresso, a modernização social, a democracia e a cidadania aos interesses estritos do desenvolvimento e da reprodução das sociedades capitalistas.<sup>48</sup>

Não é à toa que, portanto, os conteúdos presentes nas atuais reformas do Ensino Profissional mais mistificam do que esclarecem os "novos padrões de regulamentação social" da formação técnico-profissional, obscurecendo os referenciais político-epistemológicos que poderiam fazer avançar a qualidade e o alcance efetivamente democrático das diretrizes destas políticas.

Uma crítica séria às propostas atuais de formação profissional do Governo FHC exige, então, que se resgate a problematização (sócio-histórica e epistemológica) da própria idéia de C&T para além de suas bases positivistas, desmistificando-se as falsas promessas da "Razão Científica e Tecnológica" em sua dimensão unidimensional e instrumentalizadora. Além disso, é preciso evidenciar que a ênfase excessiva nas supostas demandas e exigências do novo paradigma científico e tecnológico, sobre o setor educacional, é um elemento central da "problemática da regulação" nas sociedades contemporâneas.<sup>49</sup>

Neste sentido, é preciso considerar as atuais políticas/programas de formação profissional (e, de resto, a própria pedagogia) como um locus que tende a vincular, de forma ativa, racionalidades políticas à construção de subjetividades psíquicas e sócio-históricas em um contexto determinado por relações de poder e de saber específicas. Dessa forma, os processos de formação profissional são redefinidos no bojo de uma nova concepção de estado.

As novas políticas de formação profissional inserem-se, portanto, num conjunto de novos padrões de regulamentação que "são elementos de uma circulação 'internacional' de idéias sobre as práticas e as interpretações apropriadas da mudança escolar". Circulação esta que ocorre "não apenas através de instituições formais envolvidas com políticas públicas, mas através de associações profissionais, periódicos, conferências e a mobilidade de acadêmicos ao redor do globo".<sup>50</sup>

Este tipo de reflexão nos parece fundamental, sobretudo, numa época em que o Estado tem buscado controlar tanto a forma como o conteúdo dos programas de formação profissional, marcando-os excessiva e ideologicamente com os signos da racionalidade instrumental, desde um ponto de vista heterônimo, e da reificação do conhecimento científico e tecnológico nas diferentes práticas e instituições sociais.

## A título de conclusões

As novas propostas de formação profissional, centradas nas demandas exigidas pelo novo paradigma técnico-científico, resultam de processos reguladores macro-sociais que atuam como modelo de legitimação e, principalmente, "disciplinamento" dos atores num contexto de reestruturação dos aparatos do Estado. E, para alcançar maior eficácia, estas propostas se apóiam em um "consenso simulado",<sup>51</sup> ancorado, de um lado, no otimismo pedagógico quanto às relações ciência, tecnologia, educação e democracia social e, de outro, na reificação dos processos de desenvolvimento sócio-econômico e cultural sob a égide da "information society". Formas de ancoragem e exercícios discursivos que não garantem, efetivamente, a realidade qualitativa das mudanças que se pretende implementar, sobretudo porque reproduzem (política e epistemologicamente) as linhas históricas de intervenção normativa no campo educacional sob o signo naturalizante da ciência e da tecnologia.

Ao invés de apontar para uma mudança paradigmática do setor, com base no que vem se denominando um novo "paradigma emergente",<sup>52</sup> as propostas atuais de formação profissional parecem re-editar enfoques e práticas formativas ultrapassadas e conservadoras que pouco contribuem para uma análise crítica radical de nossas estratégias de formação para a autonomia e para a cidadania dos indivíduos (de todos os indivíduos).

Gostaríamos, portanto, de encerrar este trabalho reforçando uma conclusão que só pode ser

"imaginária", ou seja, (in)determinada e pluri-significativa. Nossa hipótese, evidenciada nas seções anteriores, foi a de que as discussões sobre as propostas de formação profissional da atualidade só teriam a ganhar caso incorporassem as categorias analíticas do Imaginário Social.

Esta abordagem nos ajudaria a ressaltar, na investigação mesma dos significados e sentidos sociais existentes em uma determinada cultura, a respeito do seu processo de escolarização e qualificação profissional, a idéia de que os padrões técnico-científicos não são transparentes e não podem ser fixados, aprioristicamente, em leis ou estratégias de planificação instrumentais que supostamente equilibrariam todo o funcionamento do social-histórico.

Desta perspectiva, a principal tarefa dos educadores que atuam no campo da formação profissional não se apresentaria, por exemplo, como a busca de mais um "novo" paradigma totalizante para os projetos de formação, mas como um novo olhar sobre os sentidos e os significados que a educação e a escola devem assumir em nossa sociedade.

Consistiria, sobretudo, em jamais separar do produto do pensamento o interesse, o juízo de valor e a concepção do mundo, devendo mesmo, caso tenham sido separados, restabelecer a relação. Em lugar de sugerir que o sistema social e os indivíduos "devem se adaptar" a uma suposta "nova ordem" emergente, a ênfase no Imaginário Social evidencia o modo pelo qual o próprio sistema de interações sociais acaba por moldar seu próprio futuro, uma vez que as transformações não seguem uma lógica causal, positiva e unilinear.

Para muitos esta pode ser, ainda, uma tarefa muito limitada. Mas, do ponto de vista do Imaginário Social, uma pequena "variação aleatória" (mesmo inconsciente) representa o embrião da possibilidade que permite a emergência e o surgimento de novas identidades e de novos rumos para o sistema social, disparando novas interações cujas repercussões não podem ser previamente determinadas.

O que não significa assumir uma postura ingenuamente otimista das transformações sociais. Uma vez que não há um "paraíso" nos esperando de forma inevitável, depois de um longo e doloroso "parto revolucionário" da história.<sup>53</sup>

O desafio posto para as ciências sociais e para a pedagogia, em particular, consiste, pois, em compreender como as organizações e os conhecimentos mudam e se transformam de uma forma complexa. A idéia central é o desenvolvimento de "estratégias de reflexividade"<sup>54</sup> capazes de "pôr em crítica" a "auto-imagem social" que está em jogo, em um dado período histórico, analisando-se e questionando-se seu impacto na formação das subjetividades sociais.

Esta nos parece uma questão central haja vista que, numa época de mundialização da economia (e dos "supermercados da informação e do consumo" reais e virtuais), a Sociologia e a própria Educação não podem mais declinar de pensar, de forma complexa e multidisciplinar, a ética e a política de forma radical e autônoma. Há que se refletir, radicalmente, sobre a possibilidade de ainda podermos viver juntos como cidadãos, sem abdicar do direito de "ser sujeito" e colocando a democracia, o direito e a escola a serviço da liberdade criadora de cada indivíduo.<sup>55</sup>

Desta perspectiva,

"A nova escola deve reconhecer a existência de demandas individuais e coletivas, orientar-se para a liberdade do sujeito pessoal, para a comunicação intercultural e para a gestão democrática da sociedade e suas mudanças. Deve aumentar a capacidade dos indivíduos de ser sujeitos, de compreender o outro em sua cultura".<sup>56</sup>

Esta "nova escola" pressupõe, por fim, um "desvio paradigmático" que, ao recuperar o papel dos sujeitos como seres históricos reflexivos e autônomos, implica mesmo "uma educação não mais voltada para a preparação genérica dos indivíduos para a sociedade mais ampla, ou voltada exclusivamente para a inserção econômica no mundo do trabalho – como preconizam os modelos neoliberais –, mas exige uma preparação voltada para recompor a personalidade dos indivíduos, para que se convertam em seres capazes de encontrar e preservar a unidade de sua experiência por meio das emoções da vida e da força das paixões que se exerce sobre ela".<sup>57</sup>

---

## Notas

- 1 ZUIN, Antonio S. (org.). A educação danificada. Contribuições à teoria crítica da educação. Petrópolis: Vozes, 1997.
- 2 MACLAREN, Peter. Pós-modernismo, pós-colonialismo e pedagogia. In: SILVA, Tomaz T. Teoria educacional crítica em tempos pós-modernos. Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.
- 3 CASTORIADIS, Cornelius. Encruzilhadas do labirinto II – Domínios do Homem. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.
- 4 MAAR, Wolfgang L. A formação em questão: Lukács, Marcuse e Adorno. A gênese da indústria cultural. In: ZUIN, Antonio S. (org.). A educação danificada. Contribuições à teoria crítica da educação. Petrópolis: Vozes, 1997. p.49.
- 5 Id. *ibid.* p. 50.
- 6 CASTORIADIS, Cornelius. (1987) *op. cit.*, p. 137.
- 7 Id. *ibid.* p. 146.
- 8 Id. *ibid.* p. 153.
- 9 MAAR, Wolfgang L. *op. cit.*
- 10 LÉVY, Pierre. Cibercultura. São Paulo: Ed. 34, 1999.
- 11 TEDESCO, Juan C. O novo pacto educativo. Educação, competitividade e cidadania na sociedade moderna. São Paulo: Ática, 1998. p. 17.
- 12 Segundo Manuel Garretón, "toda ideologia tem três componentes fundamentais: a crítica ao passado ou aos modelos que se quer superar, o aparecimento de uma boa novidade e o ocultamento ou negação inconsciente das contradições nela presentes". O que se pode constatar, no caso das políticas em questão, na crítica ao papel do Estado (a partir do ideário neoliberal e neoconservador) e na "visão monolítica" de seus pressupostos: "modernidade identificada com modernização, educação identificada com sistema escolar e preparação para o mundo do trabalho, desenvolvimento identificado com crescimento econômico, formação com aquisição de conhecimentos, equidade com igualdade sócio-econômica e pluralismo sociocultural ...". GARRETÓN, Manuel A. Pontos fortes e fracos dos novos consensos sobre educação. Cadernos de Pesquisa. São Paulo, n. 101, 1997. p. 129.
- 13 HARVEY, D. A condição pós-moderna. São Paulo: Loyola, 1993.
- 14 GOHN, Maria da Glória. Educação não-formal e cultura política: impactos do associativismo do terceiro setor. São Paulo: Cortez, 1999. p. 96.
- 15 Id. *ibid.*, p. 96.
- 16 MORAES, Ma. Cândida. O paradigma educacional emergente. Campinas, SP: Papyrus, 1997.
- 17 MILNER, Jean-Claude. A obra clara. Lacan, a ciência e a filosofia. Rio: Jorge Zahar, 1996. p. 29.
- 18 ZARUR, George. A arena científica. SP: Autores Associados, 1994. p. 26.
- 19 CORACINI, M.J. Um fazer persuasivo. O discurso subjetivo da ciência. São Paulo: Pontes, 1991.
- 20 Questão que, aliás, está presente desde o início da Modernidade quando se tentou estabelecer os fundamentos desta nova "racionalidade científica", legitimando-a como o único modelo eficaz e eficiente para explicar o real. Como nos diz Danilo Marcondes, ancorado na autonomia e no "caráter originário" da consciência subjetiva, este projeto epistemológico fundou todo um programa de formação e educação do homem, a partir da junção singular entre a filosofia, a ciência e a educação. MARCONDES, Danilo. Filosofia, linguagem e comunicação. São Paulo: Cortez, 1995.
- 21 Diferentes autores, de diferentes perspectivas e pontos de vista, têm buscado responder, de modo afirmativo, a esta questão, analisando, inclusive, as múltiplas possibilidades desta construção: GIROUX, H. O Pós-Modernismo e o discurso da crítica educacional. In: SILVA, T.T. (org). Teoria educacional crítica em tempos pós-modernos. Porto Alegre: Artes Médicas, 1993; Id. Os professores como intelectuais – Rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997; MACLAREN (1993) *op. cit.* e Id. Multiculturalismo crítico. São Paulo: Cortez, 1997; FREITAG, Bárbara. Teoria crítica: ontem e hoje. São Paulo: Brasiliense, 1987; MARKET, W. Mudanças na qualificação, formação profissional e politécnica na Alemanha – contribuição para o relacionamento entre educação geral e formação profissional. Revista Tempo Brasileiro, Rio de Janeiro, n. 105, 1991; ZUIN e outros (1997) *op. cit.* Apesar de não ser nossa intenção (nos limites deste trabalho) mapear ou mesmo descrever os limites e as perspectivas destas propostas, é importante lembrar, nesse momento, que para os teóricos da Escola de Frankfurt, nos quais se apoiam em grande medida os autores mencionados, com a universalização do mercado, a contradição entre a formação cultural e a sociedade de consumo não produz como resultado a "não-cultura" e o "não-saber", mas sim a semicultura, onde "a pessoa se julga sabedora e se fecha às possibilidades da sabedoria". De um modo geral, os vários autores da Escola de Frankfurt realizam um esforço crítico com vista a denunciar o slogan que afirma, apologeticamente, que o desenvolvimento e a melhoria da qualidade de vida resultariam, exclusivamente, do acesso de todos aos "bens da formação" publicizados pela indústria cultural, desideologizando, desse modo o papel do conhecimento disseminado de forma "pseudo-democrática" nas sociedades contemporâneas PUCCL, Bruno. A teoria da semicultura e suas contribuições para a teoria crítica de educação. In: ZUIN, Antonio S. (org.). A educação danificada. Contribuições à teoria crítica da educação. Petrópolis: Vozes, 1997.
- 22 GIROUX, H., MACLAREN, Peter. Formação do professor como uma esfera contra-pública: a pedagogia radical como uma forma de política cultural. In: MOREIRA, A.F., SILVA, T.T. (orgs.) Currículo, cultura e sociedade. São Paulo: Cortez, 1995. p. 137.
- 23 Apesar de pertencer à outra tradição teórica, Castoriadis se aproxima em grande medida das conclusões e dos insights dos autores da própria Escola de Frankfurt. Principalmente, no que diz respeito a um conjunto significativo de proposições que visam, sobretudo, contribuir para o objetivo de se educar os indivíduos em um tipo de pedagogia que seja inspirada por um projeto político que vincule a formação dos cidadãos com o desenvolvimento de uma democracia radical.
- 24 PUCCL, Bruno. *op. cit.*, p. 111.

- 25 CASTORIADIS, Cornelius. Feito e a ser feito. As encruzilhadas do labirinto V. Rio de Janeiro: DP&A, 1999. p. 25.
- 26 Id. A instituição imaginária da sociedade. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982.
- 27 BOURDIEU, Pierre. O poder simbólico. Rio: Bertrand Brasil, 1998.
- 28 CASTORIADIS, Cornelius (1999). op. cit.
- 29 Poiésis, que em sua origem significa: fazer, produzir. Mais ainda, poiésis é "construir, habitar e pensar", ou seja, habitar o que construímos ou tomar o mundo habitável. Assim, a pedagogia aparece como uma forma eficaz de produzir e fazer habitar o construído. Produção/criação que evidencia a capacidade de constituir o novo e presentificar o sentido, instituindo figuras, formas, alegorias e imagens que posicionam novos sistemas de significados à práxis humana VALLE, L. A escola imaginária. Rio de Janeiro: DP&A, 1997. p. 52.
- 30 PRIGOGINE, I.; STENGERS, I. A nova aliança: metamorfose da ciência. Brasília: UnB, 1997.
- 31 Como diz Fourez, nos modelos tecnocráticos as decisões sobre os destinos da política cabem sempre aos "especialistas" (principalmente, aqueles ligados à esfera econômica do poder), assumindo-se que o "lugar da racionalidade" (a determinação dos fins e dos valores) é justificado pela própria esfera das "técnicas" (dos meios), vista como o reino mesmo da "pura liberdade" FOUREZ, Gérard. A construção das ciências. Introdução à filosofia e à ética das ciências. São Paulo: UNESP, 1995. p. 208-212.
- 32 SANTOS, Boaventura S. Introdução à uma ciência pós-moderna. Rio: Graal, 1989. p.114.
- 33 Aspectos tais como: o papel da linguagem e dos elementos não cognitivos do discurso científico (SANTOS, (1989) op. cit.); o papel da metáfora e a emergência da subjetividade na ciência (CORACINI, (1991) op. cit.); e o papel do poder da ciência e da tecnologia nas sociedades modernas (MAYOR, F.; FORTI, A. Ciência e poder. Campinas, SP: Papirus; Brasília: UNESCO, 1998.). Questões que não são de pouca importância para o pensamento sociológico e educacional na Contemporaneidade.
- 34 CASTORIADIS, Cornelius. (1999) op. cit., p. 40.
- 35 SANTOS, Boaventura S. (1989) op. cit., p. 144.
- 36 Desta perspectiva é que o papel da política tem como objetivo fundamental criar instituições que, ao serem interiorizadas pelos indivíduos, permitam seu acesso à autonomia e à participação em todo poder explícito existente, "pois a democracia só é possível onde há um ethos democrático: responsabilidade, pudor, franqueza (parrhêsia), controle recíproco e consciência aguda de que as vantagens públicas são também vantagens pessoais de cada um de nós" (CASTORIADIS, (1987) op. cit., p. 34).
- 37 Em outros termos, a importância da política educacional reside, sobretudo, no seu vínculo com os problemas da regulação social; uma vez que ela permite vincular os problemas administrativos do Estado à autonomia dos sujeitos (cf. POPKEWITZ, Thomas. Reforma educacional. Uma política sociológica. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997).
- 38 BALANDIER, G. O contomo. Poder e modernidade. Rio de Janeiro: Bertrand do Brasil, 1999.
- 39 GENTILLI, Pablo. A falsificação do consenso. Simulacro e imposição na reforma educacional do neoliberalismo. Petrópolis: Vozes, 1998.
- 40 SANTOS, Boaventura S. (1989) op. cit., p. 144.
- 41 OFFE, Claus. Problemas estruturais do Estado capitalista. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1984.
- 42 VIEIRA, Sofia L. Política educacional em tempos de transição 1985-1995. Fortaleza: UFC, 1998. Tese de Professor Titular.
- 43 ROMANELLI, Otaíza. História da educação no Brasil. Petrópolis: Vozes, 1997.
- 44 FREITAG, B. Política educacional e indústria cultural. São Paulo: Cortez, 1989.
- 45 OFFE, Claus. (1984) op. cit.
- 46 Id. *ibid.* p. 47.
- 47 Apud. AUED, Bernadete W. Educação para o (des)emprego (ou quando estar liberto da necessidade de emprego é um tormento). Petrópolis, RJ: Vozes, 1999. p.1.
- 48 CHUSSODOVSKY, Michel. A globalização da pobreza. Impactos das reformas do FMI e do Banco Mundial. São Paulo: Moderna, 1999.
- 49 POPKEWITZ, Thomas. Reforma educacional e construtivismo. In: SILVA, T.T. (org.) Liberdades reguladas. A pedagogia construtivista e outras formas de governo do eu. Petrópolis, RJ: Vozes, 1998.
- 50 Id. *ibid.* p. 123.
- 51 GENTILLI, Pablo. (1998) op. cit.
- 52 MORAES, Ma. Cândida. (1997) op. cit.
- 53 Castoriadis nunca se apresentou como um "otimista singelo". Para ele, o imaginário social instituinte era força da criação, tanto da emancipação, quanto da alienação; tanto da autonomia, quanto das condições de desigualdade e dominação humanas. Segundo ele mesmo denominou cresce, nestes tempos pós-modernos, uma "escalada da insignificância" que muito contribui para uma espécie de "conformismo generalizado".
- 54 SANTOS, Boaventura S. (1989) op. cit.
- 55 TOURAINE, Alain. Poderemos viver juntos? Iguais e diferentes. Petrópolis: Vozes, 1998.

56 GOHN ( 1999) op. cit., p. 108.

57 Id. ibid., p. 109-110.

---

| Voltar |

---

# Da Arte do Ofício à Ciência da Indústria: a Conformação do Capitalismo Industrial no Brasil Vista Através da Educação Profissional

Marisa Brandão\*

2º lugar na Categoria Artigos do "Prêmio Senac de Educação Profissional".

---

\* Marisa Brandão é Socióloga e Mestre em Educação (área de trabalho e educação) pela Universidade Federal Fluminense. Prof. e Assistente do Depto de Ensino Médio e Técnico do Cefet/RJ. E-mail: [marisa@cruiser.com.br](mailto:marisa@cruiser.com.br)

---

O início do século XX traz como característica marcante da educação profissional no Brasil, seguindo ainda uma herança do período colonial e imperial, a organização de instituições profissionalizantes de caráter essencialmente assistencialista, sem uma preocupação

efetiva de formação de uma mão-de-obra qualificada. Mas, ainda na Primeira República, principalmente a partir da década de vinte, podemos já observar a gestação de novas idéias em relação à formação profissional; idéias que se tornarão ações efetivas, encaminhadas pelo Estado Nacional, a partir da década de trinta, e mais concretamente na década de quarenta. É, portanto, a partir das perspectivas de uma sociedade em franca transformação, com suas conseqüências para a educação, que podemos buscar uma compreensão do que vinha ocorrendo com o ensino profissionalizante no país.

## A Arte do Ofício

Com uma tradição de relações de trabalho escravo, ainda muito recentemente abolido e, ao mesmo tempo, com uma economia baseada na agricultura, o início do Brasil republicano será fortemente marcado por uma visão negativa em relação ao trabalho artesanal e manufatureiro, mesmo dentre os trabalhadores. Ao mesmo tempo, por parte dos governantes, já vigoravam idéias que concebiam o ensino de ofícios "como solução privilegiada para a manutenção da ordem"; como uma forma de incentivo para o trabalho e igualmente evitando o desenvolvimento de idéias que contestassem a ordem estabelecida.<sup>1</sup> É assim que, condizente com a organização federalista que vigorou neste período, registram-se várias iniciativas por parte dos governos estaduais e no Distrito Federal, e mesmo de instituições particulares, no sentido de oferecer às classes populares alguma preparação para o trabalho. Porém, apesar de algumas exceções, a característica marcante na grande maioria destas iniciativas é o assistencialismo e, de fato, existiam poucas condições, sejam estruturais, ou mesmo em termos pedagógicos, de formar os alunos para alguma profissão.

O ano de 1906 pode ser considerado como um marco para a formação profissional em termos de política governamental, pois o tema aparece na plataforma de governo de um presidente da recente república. Afonso Pena, ao tomar posse, proclamara: "A criação e multiplicação de institutos de ensino técnico e profissional muito pode contribuir também para o progresso das indústrias, proporcionando-lhes mestres e operários instruídos e hábeis".<sup>2</sup> Se, por um lado, o discurso parece marcado pela idéia simplista de que formando mão-de-obra "hábil" para a indústria teríamos como conseqüência o seu desenvolvimento, por outro, demonstra já alguma preocupação com a necessidade de providências para o desenvolvimento industrial do país, ao mesmo tempo que explicita também a necessidade de formar um trabalhador neste sentido.

Além do discurso de Afonso Pena em 15 de novembro, outro fato, que poderia passar despercebido, marcará o ano de 1906 em relação à formação profissional — menos de um mês depois, em 29 de dezembro, tem-se a criação do Ministério dos Negócios da Agricultura, Indústria e Comércio.<sup>3</sup> Apesar de, como vimos, a formação profissional na Primeira República ter ficado a

cargo dos estados, esse Ministério passará a ter como uma de suas atribuições os assuntos relativos ao ensino profissional, antecipando, assim, a possibilidade de atuação da União nesta área. No segundo artigo do Decreto<sup>4</sup> que cria o Ministério, determina-se que ele "terá a seu cargo o estudo e despacho de todos os assuntos relativos à: 1-agricultura e à indústria animal, 2-à indústria e 3-ao comércio". Em cada um desses itens são discriminados os respectivos assuntos, encontrando-se no item 1: "ensino agrícola, escola veterinária", no 2- "escolas de minas, ensino profissional" e no 3- "ensino profissional".

Aqui é preciso chamar a atenção de que, se por um lado, atribuir a questão do "ensino profissional" a um órgão federal – em um momento de nossa história em que a própria educação como um todo era descentralizada e sem diretrizes nacionais que a orientassem – pode ter significado um grande avanço em termos de uma política governamental nesta área, por outro lado, devemos buscar o significado do fato do ensino profissional ter sido vinculado a um determinado Ministério, enquanto que os assuntos referentes ao campo educacional estavam vinculados a outro Ministério, o da Justiça.

Como o próprio nome do Ministério indica – da Agricultura, Indústria e Comércio –, analisando-se o texto da lei que o cria, observa-se que a maioria de suas atribuições estavam voltadas para estudos e serviços relacionados com o setor produtivo e com o comércio, inclusive buscando o "desenvolvimento dos diversos ramos da indústria"; ou seja, eram assuntos que, direta ou indiretamente, se vinculavam à questão do trabalho.<sup>5</sup> Sendo assim, poderíamos, à primeira vista, inferir que, já naquele momento – quando a formação profissional começa a ser incluída numa perspectiva do governo federal – estaria se delineando uma preocupação quanto à necessidade de formação de uma mão-de-obra com certa qualificação. De fato, veremos em seguida, que esta será uma das justificativas para a implantação de escolas de formação profissional oficializadas em nível federal. No entanto, é preciso ressaltar que a qualificação que se pensava então estava essencialmente voltada para o trabalho manual – em oposição a um trabalho intelectual – que ainda sofria o estigma da escravidão abolida tão recentemente. Sendo assim, "formar para o trabalho" era o mesmo que "adestrar, treinar para técnicas manuais" ou, quando muito, "mecânicas". Não se tratava de uma formação que conjugasse teoria e prática: por um lado, tínhamos uma produção nacional essencialmente agrícola, sem o uso de técnicas mais elaboradas; por outro, uma indústria muito incipiente, rústica, ainda baseada no artesanato e na manufatura. Ou seja, para a formação da mão-de-obra não existia a necessidade de estudos com uma base teórico-científica; a formação profissional existente era de nível primário – nível educacional máximo que então poderia ser almejado pelas classes populares.

Desta maneira, podemos perceber nas idéias que vigoravam uma desvinculação entre formação profissional e educação, entre trabalho e educação; separação reforçada na relação que estes assuntos tinham com a máquina burocrática do governo federal – assuntos distintos, ministérios diferentes. Educação era aquela de base teórica, porém intelectualista, voltada para a formação das classes dirigentes, daqueles que iriam ocupar os cargos de comando, ou burocráticos, na sociedade; formação profissional era aquela de base prática, voltada para as classes populares, que iriam ocupar os postos de trabalho produtivo na sociedade ou, nas palavras da época, era aquela voltada para os "desfavorecidos da fortuna".

É nesta perspectiva – concretizando a determinação da lei que criou o Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio, que havia colocado pela primeira vez a possibilidade de atuação direta do governo federal nas questões relativas ao ensino profissional – que assistiremos, em 1909, à criação de uma rede nacional de Escolas de Aprendizes Artífices "/.../ em execução da lei 1.606, de 29 de dezembro de 1906/.../".<sup>6</sup>

Não pretendemos aqui fazer um levantamento histórico de cada uma das escolas desta rede,<sup>7</sup> nem tampouco uma análise exaustiva de todos os aspectos que as caracterizaram;<sup>8</sup> o que nos interessa neste trabalho é destacar, em termos gerais, baseando-nos em seus sucessivos regulamentos e com referência a algumas análises já realizadas, aspectos que entendemos serem relevantes para a compreensão do significado que teve esta rede de ensino profissional no momento de sua criação e nas quase três décadas de sua existência.



A literatura sobre o ensino profissional no Brasil, mesmo em algumas análises críticas, freqüentemente tem colocado a rede de Escolas de Aprendizes Artífices como sendo uma iniciativa voltada para o desenvolvimento industrial do país e, relacionado a este fato, toma a criação destas escolas como a origem do ensino industrial no Brasil. É este tipo de leitura que tentamos relativizar nesta análise. Se compreendermos como "origem" a relação destas escolas com o processo histórico mais geral de desenvolvimento industrial, que passa pelo artesanato e pela manufatura, ou até se levarmos em conta o fato de ocuparem o mesmo espaço físico que posteriormente as escolas industriais irão ocupar, nesse sentido, podemos falar em origem do ensino industrial. Porém, como veremos adiante, analisando-se mais detalhadamente, estes mesmos aspectos, pode-se observar que ocorreram transformações tais que indicam algum tipo de ruptura neste processo, mesmo que no geral exista uma certa linha de continuidade.

Quanto à perspectiva de a criação destas escolas estar voltada para o desenvolvimento das indústrias do país, como uma "adequação da política de incentivo ao ensino de ofícios como resposta e estímulo do processo de industrialização", Cunha<sup>9</sup> faz uma longa análise onde demonstra ser este um equívoco de interpretação. Para o autor, se fosse este o caso, deveria existir uma "correspondência entre a distribuição espacial das empresas manufatureiras e a localização das escolas".<sup>10</sup> Contudo, o critério de localização – tanto em nível nacional (uma em cada estado) quanto estadual (nas capitais) – estava determinado por um caráter político, mesmo que apenas implícito, fosse em termos da representação dos estados em nível nacional, como no primeiro caso, fosse em termos da administração estadual nas capitais, como no segundo caso. Comparando o número de alunos das Escolas de Aprendizes Artífices, em 1911, com a distribuição do número de operários por unidade da federação, em 1907, Cunha conclui que, comparativamente, a distribuição, por estado, entre uma variável e outra, tinha uma fraca associação. Ou seja, existiam estados, em relação ao país, com maior contingente operário e menor número de alunos, ao mesmo tempo que existiam estados onde esta relação era inversa. Ainda comparando a localização das manufaturas com a das Escolas, ressalta o

".../caráter profundamente desigual do processo de industrialização: enquanto que as Escolas de Aprendizes Artífices obedeceram a um movimento centrífugo, pois foram instaladas uma em cada Estado, mesmo nos menores, o processo de industrialização apresentava uma tendência centrípeta. Não só as fábricas tendiam a se localizar no centro-sul, principalmente em São Paulo, como, também, para lá se transferiam atividades manufatureiras antes desenvolvidas em diversas regiões do país." <sup>11</sup>

Quanto à perspectiva de serem as Escolas de Aprendizes Artífices a origem do ensino industrial no país, torna-se necessário explicitar alguns aspectos a fim de melhor compreender o seu significado histórico e, posteriormente, o significado das transformações pelas quais passou o ensino profissional no Brasil.

Em primeiro lugar, como alguns estudiosos do tema já têm apontado, o decreto que cria esta rede de ensino é muito claro quanto aos problemas que se leva em conta para justificar a sua criação:

"Considerando:

que o aumento constante da população das cidades exige que se facilite às classes proletárias os meios de vencer as dificuldades sempre crescentes da luta pela existência; que para isso se torna necessário, não só habilitar os filhos dos desfavorecidos da fortuna com o indispensável preparo técnico e intelectual, como fazê-los adquirir hábitos de trabalho profícuo, que os afastará da ociosidade, escola do vício e do crime; que é um dos deveres do Governo da República formar cidadãos úteis à Nação;" <sup>12</sup> [grifo nosso]

Aqui podemos perceber que uma das maiores preocupações referia-se aos novos problemas que surgiam com o processo de urbanização como, por exemplo, o aumento da população nas cidades e o crescimento do número de trabalhadores livres. Ao mesmo tempo, já naquele momento, começava-se a perceber a necessidade de incentivar a nova classe social que vinha se formando a vender sua força de trabalho, dedicando-se a atividades até então desvalorizadas por relacionarem-se com o trabalho escravo – assim, tornava-se importante "fazê-los adquirir hábitos

de trabalho profícuo", a fim de se tornarem "úteis à nação". Mas, acima de tudo, procurava-se "proteger" a cidade contra os "desfavorecidos da fortuna" que poderiam, na sua ociosidade, tornarem-se criminosos. Esta característica se manterá ao longo dos anos, nos sucessivos regulamentos das Escolas de Aprendizes Artífices que, ao determinarem os requisitos para matrícula, sempre darão preferência aos "desfavorecidos da fortuna".

Ainda com relação ao fato de estas escolas serem vistas como a origem do ensino industrial no Brasil, ressaltamos, em segundo lugar que, mesmo quando se aponta para o objetivo declarado na lei de que a razão oficial para criação desta rede era o desenvolvimento industrial, é necessário ter certa cautela, por um lado, analisando o texto da lei, por outro, buscando compreender o significado de "indústria" naquele momento histórico determinado.

O artigo segundo do Decreto de 1909 declara que

"Nas Escolas de Aprendizes Artífices, custeadas pela União, se procurará formar operários e contra-mestres, ministrando-se o ensino prático e os conhecimentos técnicos necessários aos menores que pretenderem aprender um ofício, havendo para isso até o número de cinco oficinas de trabalho manual ou mecânico que forem mais convenientes e necessárias no Estado em que funcionar a Escola, consultadas, quanto possível, as especialidades das indústrias locais".<sup>13</sup> [grifo nosso]

Analisando o texto podemos perceber, em primeiro lugar, que mesmo se tratando de formar operários e contramestres, a previsão de oficinas nas escolas para ensinar um trabalho manual ou mecânico já indica, em parte, qual o tipo de estabelecimento produtivo que se tinha em mente. E aqui cabe uma observação, pois ao se realizar uma análise que implique o tratamento de questões históricas, devemos estar alertas para não utilizarmos inadequadamente termos comuns em diferentes momentos históricos, porém com significados distintos; ou seja, devemos estar atentos para não interpretarmos equivocadamente o que naquele momento específico da história do país estava sendo compreendido por "indústria". Desta forma, relacionando a lei com a realidade econômica e social daquele momento, compreendemos que, de fato, tratava-se muito mais de preparar uma mão-de-obra para trabalhos artesanais ou, quando muito, manufactureiros. E, mesmo assim, não nos esquecendo do significado que estava sendo dado para a importância de "habilitar os filhos das classes desfavorecidas da fortuna" – muito mais do que qualificar uma mão-de-obra necessária,<sup>14</sup> existia a preocupação com os problemas urbanos que os "desocupados" poderiam causar.

Em segundo lugar, a própria lei determina que o trabalho manual ou mecânico ensinado nas escolas será aquele "mais conveniente e necessário no Estado em que funcionar a Escola", e determina ainda que as especialidades das indústrias locais serão consultadas "quanto possível". Ora, sabendo-se que as poucas indústrias então existentes no Brasil já tendiam a se concentrar geograficamente no centro-sul, conseqüentemente, ao procurar atender à necessidade de cada estado da União em termos de mão-de-obra, dificilmente o objetivo seria preparar trabalhadores para a indústria propriamente dita. Além disso, a lei não torna obrigatória sequer a consulta às especialidades das indústrias locais – quanto mais uma cooperação mais estreita – apenas sugerindo ("quanto possível") que isto se realize.

Estas serão características reafirmadas sucessivamente, em termos legais, até 1926 inclusive, quando a Consolidação dos Dispositivos Concernentes às Escolas de Aprendizes Artífices<sup>15</sup> mais uma vez manterá este artigo. Apesar de esta Consolidação já começar a indicar algumas mudanças, será somente a partir de 1934, como veremos mais adiante, que a legislação começará a explicitar uma realidade diferente para o ensino profissional no país.

É assim que podemos relacionar aquele momento específico em nossa história e suas determinações sobre o tipo de ensino profissionalizante que o Estado oficializava, com o desenvolvimento mais geral do capitalismo. Analisando-se a legislação referente às Escolas de Aprendizes Artífices, desde sua criação até a "Consolidação" de 1926, fica claro que a profissionalização que se buscava era aquela baseada num conhecimento que se adquiria de forma empírica, em que instrumento de trabalho era basicamente manual, uma ferramenta que o

trabalhador manipulava numa relação direta com o objeto de seu trabalho. Naquele momento, o que se buscava desenvolver, portanto, era ainda o artesanato, a manufatura, a arte do ofício.

Os diferentes textos legais sobre o assunto naquele período, e mesmo alguns dados empíricos, 16 são ricos em exemplos que nos revelam esta realidade; seja exemplos tirados das propostas de organização deste tipo de ensino – os ofícios, os cursos, as oficinas, as disciplinas ministradas –, seja exemplos dos próprios conceitos então utilizados.

Quanto ao tipo dos ofícios ensinados nas Escolas de Aprendizes Artífices, Cunha, analisando-os em sua evolução quantitativa, entre os anos de 1912 e 1926, conclui que

"vemos oficinas voltadas para o artesanato de interesse local e poucas de emprego industrial. A maioria das escolas ensinava alfaiataria, sapataria e marcenaria (mais de 15 das 19 escolas). Outros ofícios eram ensinados em número menor de escolas, predominando os de emprego artesanal como a carpintaria, a ferraria, a funilaria, a selaria, a encadernação e outros. Poucas foram as oficinas destinadas ao ensino de ofícios propriamente industriais, de emprego generalizado: mecânica, tornearia e eletricidade." 17

Outro dado que nos leva a confirmar estas observações quanto à formação prática, de base artística, organizada nas Escolas de Aprendizes Artífices, é a explícita distinção entre "professores (e seus adjuntos) e mestres (e seus contra-mestres)". As "aulas" – do curso primário e de desenho – eram de responsabilidade do "professor", enquanto que as "oficinas", do "mestre". Os professores eram normalistas (para o curso primário) e especialistas da disciplina (para o curso de desenho), 18 enquanto que os mestres eram originários de estabelecimentos produtivos. Professores e mestres tinham as mesmas atribuições quanto à pontualidade, manutenção da disciplina e da moral, controle da presença e nota dos alunos, etc.; porém, aos mestres cabia ainda "ensinar a arte ou ofício a seu cargo em todos os seus detalhes, de modo que os aprendizes fiquem habilitados a executá-los não só na oficina como fora dela". 19 [grifo nosso]

Em relação aos cursos, podemos observar que sua organização se dava de forma que, por um lado, existia uma parte "teórica" referente à formação de nível primário e ao curso de desenho 20 e, por outro, uma parte prática referente aos trabalhos nas oficinas. A lei era bem clara:

"O ensino nas escolas de aprendizes artífices, que será de quatro anos, compreenderá: o aprendizado de oficinas, o curso primário e o de desenho." 21 [grifo nosso]

A distinção entre "aprendizado" e "curso" chama a atenção e, além disso, se o roteiro curricular proposto nestas "Instruções" nos sugere 22 que o curso de desenho possa ter sido pensado como uma base vinculada à aprendizagem dos ofícios, o mesmo não se pode afirmar do curso primário:

"O aprendizado de oficinas, as quais serão até o número de cinco em cada escola, versará sobre as diversas artes manuais e mecânicas, /.../

O curso primário, /.../, terá por fim o ensino de leitura e de escrita, o de aritmética até regra de três, noções de geografia do Brasil e o de gramática elementar da língua nacional.

O curso de desenho, /.../, compreenderá o ensino de desenho de memória, do natural, de composição decorativa, de formas geométricas e de máquinas e peças de construção, obedecendo aos métodos mais aperfeiçoados." 23 [grifo nosso] (Artigo 3º, parágrafos 1º, 2º e 3º, respectivamente)

Desta forma, devemos ressaltar que, se por um lado, a parte "teórica" relacionada ao ensino de ofícios restringia-se a estudos de desenho, por outro, esta relação deve ser vinculada a uma concepção em que o desenho era a única base, além da prática, necessária para o aprendizado do ofício, para o aprendizado da arte do ofício; era, de fato, a base indispensável, porque artística, para uma confecção perfeita do artefato.

A ciência da indústria

Se compreendemos que a consolidação de uma determinada formação social – no nosso caso, uma sociedade industrial – é um processo histórico, da mesma forma, devemos compreender a elaboração (teórica e prática) do tipo de formação para o trabalho que lhe convém. Sendo um processo histórico, a elaboração de um projeto de formação profissional adequado à moderna sociedade urbano-industrial que então se formava – no sentido de atender às suas necessidades de mão-de-obra qualificada e adaptada às novas relações sociais – ocorreu paulatinamente; é assim que, ainda na década de vinte e início dos anos trinta, já podemos observar uma série de iniciativas por parte da sociedade civil que nos indicam a existência deste processo. Podemos citar, por exemplo, a utilização das "séries metódicas de aprendizagem" a partir da criação da Escola Profissional Mecânica no Liceu de Artes e Ofícios de São Paulo, em 1924, num acordo celebrado entre empresas ferroviárias e o Liceu.<sup>24</sup> Fonseca<sup>25</sup> explica que este sistema de aprendizagem consiste "em séries metódicas de exercícios com dificuldade crescente" e que os exercícios deste tipo elaborados por Coryntho da Fonseca ainda nos anos dez "devem ser saudados como a primeira tentativa de racionalização, de didatização do ensino de ofícios entre nós".

E será já na esteira das idéias de racionalização da produção – idéias que, não podemos esquecer, fazem parte de um processo histórico mais amplo, que Gramsci cunhou de industrialismo – que assistiremos, em 1931, à fundação do Instituto de Organização Racional do Trabalho (IDORT). Fundado por Roberto Mange – engenheiro suíço convidado para lecionar na Escola Politécnica de São Paulo – e outros engenheiros desta Escola, com o patrocínio da Associação Comercial e da Federação das Indústrias de São Paulo, "o IDORT passou a ganhar influência à medida que os efeitos da crise econômica de 1929 se somavam aos movimentos reivindicatórios de trabalhadores na diminuição da taxa de lucro".<sup>26</sup> Esse Instituto, ao apresentar o taylorismo como solução que permitiria a redução dos custos e, portanto, a elevação da produtividade, chamava atenção para o fato de que

"para que a produtividade geral aumentasse, seria necessário também aumentar a produtividade dos trabalhadores, para o que seriam indispensáveis os exames psicotécnicos – que permitiriam colocar o homem 'no seu lugar' e a seleção dos mais capazes – bem como o ensino sistemático de ofícios, apressando e barateando a formação profissional, assim como aumentando o rendimento físico. Para o ensino sistemático de ofícios, lançava-se mão das séries metódicas, já aplicadas com sucesso no Liceu de Artes e Ofícios".<sup>27</sup> [grifo nosso]

Para citar mais um exemplo de iniciativas que podem nos apontar a existência do processo de construção de um projeto específico de formação profissional temos, dentre outros, a apresentação de um Projeto de Lei, em 1927, por parte do então deputado Graco Cardoso.<sup>28</sup> Trata-se de um detalhado projeto que busca traçar "princípios orgânicos" a serem adotados nacionalmente, para o ensino que ele próprio denomina de "ensino técnico industrial". Apesar de não ter sido aprovado, chama a atenção, inicialmente, a defesa de uma formação profissional voltada para a indústria, na qual característica do ensino seja atender "ao desenvolvimento prático oficial e à inseparabilidade do ensino teórico e do ensino técnico, os quais deverão correr sempre em paralelo" (item Bases do Ensino);<sup>29</sup> onde existe uma preocupação com "as matemáticas aplicadas, a física e química, ensinadas de maneira a simplificar os problemas mais complexos e a explicar os fenômenos fundamentais relacionados com as operações industriais".<sup>30</sup> Além disso, o Projeto de Lei apresenta a proposta de uma formação profissional em nível médio, de preparação de um profissional até então inexistente no Brasil, o técnico, que estaria entre o operário e o engenheiro, pois

"O ensino de artes e ofícios, como está sendo feito atualmente, se em umas escolas é insuficiente para formar operários ou artífices, em outras não é bastante para habilitar mestres ou condutores de indústrias, pois os seus cursos são, simplesmente, de categoria de contra-mestres.

E nem a tarefa de preparar mestres e condutores de indústrias cabe ao ensino industrial primário. Essa é a missão do ensino médio, ao passo que a do ensino superior industrial é formar os engenheiros das escolas politécnicas." <sup>31</sup>

É ainda no bojo deste processo de elaboração de um projeto industrial também no campo da

formação profissional – processo que inclui uma crescente centralização de diretrizes – que se tem, em termos específicos da rede federal de Escolas de Aprendizes Artífices, a criação do Serviço de Remodelação do Ensino Profissional Técnico, sob a direção de João Lüderitz.<sup>32</sup> De fato, tratava-se de "uma comissão de técnicos especializados no assunto [nomeada] para examinar o funcionamento das escolas e propor medidas que remodelassem o ensino profissional, tornando-o mais eficiente".<sup>33</sup> Devido ao fato de ter sido criada como uma comissão, encontramos diferentes formas de referência a ela, tanto na literatura quanto em documentos da época, quais sejam: Comissão de Remodelação do Ensino Profissional Técnico, Serviço de Remodelação do Ensino Profissional Técnico, ou simplesmente Remodelação do Ensino Profissional Técnico.

João Lüderitz,<sup>34</sup> o encarregado da remodelação do ensino profissional da rede federal demonstrava, já nos anos vinte, uma preocupação com a necessidade de se formar mão-de-obra qualificada para as indústrias através das escolas profissionais, assim como a necessidade de reformular este ensino a fim de torná-lo mais eficiente para o alcance deste objetivo. Indicava ser urgente uma "remodelação, indispensável para tornar esses estabelecimentos mais eficientes, uma vez que os resultados, se bem interessantes e benéficos, não eram proporcionais ao dispêndio feito e ao grande empenho em facilitar a aquisição de um ofício a cada cidadão." E, ao se referir às Escolas de Aprendizes Artífices, "cuja esfera de ação, por ser local, não deve passar de certos limites, os quais devem abranger o preparo de operários e, no máximo, o de candidatos a contra-mestres", dizia não satisfazerem assim "o fim intentado, da formação do operariado nacional". 35 - 36 [grifo nosso]

Em suas críticas às Escolas de Aprendizes Artífices, Lüderitz chama a atenção para o fato de que "as indicações dos ofícios a serem ensinados nas diversas escolas não obedeceram nenhum critério industrial, nem tampouco visavam adaptabilidade às indústrias locais" [grifo nosso], tornando-se "escolas primárias, em que se fazia alguma aprendizagem de trabalhos manuais e onde, havendo alunos dedicados e caprichosos, tinha-se podido conseguir, à force de faire e muito boa vontade, adestrar alguns operários".<sup>37</sup>

Mesmo que ainda falando em aprendizagem de trabalhos manuais, em adestramento de operários – não podemos esquecer que nos anos vinte esta era a realidade da nossa incipiente indústria – podemos perceber, pelo próprio trabalho desempenhado pelo Serviço de Remodelação, dirigido por Lüderitz, e até mesmo em discursos por ele proferidos, que existia um projeto em gestação – a qualificação de uma mão-de-obra específica, voltada para a indústria propriamente dita. Ou seja, uma mão-de-obra que deveria ir além do aprendizado que depende de uma habilidade manual, subjetiva, da própria arte; uma mão-de-obra que necessitava de uma formação objetiva, com alguma base científica, posto que voltada para uma produção baseada em princípios da ciência, como a física, a química. Isto, nos parece, confirma a gestação de um projeto mais amplo, para a sociedade brasileira como um todo – o projeto de uma sociedade urbano-industrial, então já aceito, e até mesmo defendido, por alguns setores da sociedade.

Não queremos, com isto, afirmar que na década de vinte o Brasil já se constituía como uma formação social urbano-industrial, mas queremos sim ressaltar que naquele momento, em termos históricos, esse projeto já se encontrava em gestação, ou seja, já existia um processo de transformações que iria levar, mais tarde, à conformação desta nova sociedade. E é neste sentido que podemos nos referir às Escolas de Aprendizes Artífices como "origem" do ensino industrial; no sentido de um longo processo histórico de transformações desde o artesanato até a moderna indústria, processo histórico de implantação da sociedade capitalista. Porém, esse processo pressupõe uma ruptura que nas relações de produção se dá exatamente a partir das mudanças inseridas pela manufatura inicialmente e, mais profundamente, pela indústria. Ruptura entre artesanato e indústria, entre arte e ciência. E é essa ruptura, no bojo desse processo histórico, que buscamos demonstrar com as transformações por que foi passando a escola do trabalho no Brasil; de fato, continuidades, adaptações e rupturas na forma de se conceber, por um lado, a própria força de trabalho e, por outro, a formação que cabe aos trabalhadores.

É no cenário desse processo histórico que Lüderitz,<sup>38</sup> em discurso pronunciado em 1922 em Aracaju, mesmo ainda falando em "segredo das artes e dos ofícios", ao se referir às qualidades que um professor de formação profissional deveria possuir, já apontava a necessária relação entre

teoria e prática afirmando:

"Quem vai ensinar os segredos das artes e dos ofícios tem que ter /.../ as duas qualidades reunidas, a do professor, e a do mestre de oficina visto que não se podem separar os conhecimentos humanísticos de redação e de contabilidade, matemáticas elementares e aplicadas, rudimentos de ciências natural, física e química elementar, etc., da imediata aplicação que tais princípios de ensino têm na organização de projetos e orçamento dos artefatos, do desenho industrial, geométrico e ornamental e da tecnologia de cada arte ou ofício /.../." 39

Quanto ao Serviço de Remodelação, dentre os diferentes trabalhos que realizou – como, por exemplo, a reforma e construção de prédios e oficinas das escolas e a reformulação do currículo – podemos destacar a elaboração de compêndios sobre tecnologia dos ofícios pois, segundo Fonseca,<sup>40</sup> "naquela ocasião não havia no país, em português, livros técnicos para uso nas escolas profissionais".

Mas é preciso ressaltar aqui que, mesmo ocorrendo transformações no tipo de trabalhador que a sociedade começava a requerer e, portanto, transformações também na concepção da formação que lhe convinha, tratava-se de formar trabalhadores para atuarem diretamente na produção dos bens materiais, ou seja, tratava-se de operários. E, nesse sentido, por mais que a concepção de trabalhador e da sua formação se modernizasse (no sentido de se voltar para a indústria), não ultrapassava os limites de uma sociedade de classes, ou seja, de uma sociedade excludente, onde até mesmo o grau de formação a que as diferentes classes sociais devem ter acesso é pré-determinado. Desta forma, Lüderitz afirmará, em 1922, que:

"o ensino profissional técnico é especializado no que respeita ao preparo literário do futuro artífice, aceitando o princípio de que há pressa na formação do operariado nacional e de que sem cercear-lhes as justas aspirações de aperfeiçoamento na sua profissão, não se deve de modo algum incutir no espírito de um proletário a veleidade de querer ser um doutor". 41

Outro trabalho realizado pelo Serviço de Remodelação foi um "Projeto de Regulamento do Ensino Profissional Técnico" que, apesar de não ter sido aprovado, teve certa influência na "Consolidação dos Dispositivos Concernentes às Escolas de Aprendizes Artífices".<sup>42</sup> Aqui, o que nos importa destacar é uma das novidades que a própria Consolidação trouxe, seguindo sugestão do Projeto – a criação do Serviço de Inspeção do Ensino Profissional Técnico (que, no Projeto, aparecera como "Inspetoria de Ensino Técnico Profissional"):

"Será mantido um Serviço de Inspeção do Ensino Profissional Técnico enquanto o Congresso autorizar o Governo com os necessários recursos orçamentários e do qual ficará encarregado um profissional, especialmente contratado, tendo os auxiliares contratados que forem necessários. O encarregado terá sede na Capital Federal, competindo-lhe as seguintes atribuições /.../" 43

Mesmo tratando-se ainda de um órgão que, assim como o Serviço de Remodelação, poderia ser provisório – sua manutenção dependia de autorização do Congresso quanto à verba necessária e tanto o encarregado como seus auxiliares eram pessoas contratadas especialmente para este fim, não sendo portanto funcionários efetivos –; e mesmo estando ainda vinculado ao Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio e, nele, subordinado à Diretoria Geral de Indústria e Comércio, não podemos deixar de observar a importância dessa inovação.

Com essas ressalvas, talvez possamos afirmar que trata-se da criação do primeiro órgão do governo federal voltado especificamente para as Escolas de Aprendizes Artífices, ou seja, um primeiro órgão (lembrando que o "Serviço de Remodelação" fora criado sob a forma de Comissão) no aparelho de Estado que teria como função a formação profissional. Isto porque, mesmo cabendo à Diretoria Geral de Indústria e Comércio "/.../ a direção superior e inspeção das Escolas de Aprendizes Artífices", seu diretor deveria propor "periodicamente ao ministro a designação de funcionários para esse fim" (Consolidação, art. 3844). É assim que, no mesmo artigo da Consolidação, se cria o Serviço de Inspeção, com não menos do que dezoito atribuições que vão desde questões administrativas ("propor os contratos de professores, mestres, contramestres..."), passando por questões pedagógicas ("orientar a educação ministrada e o preparo profissional de

contramestres, mestres e professores..."), chegando até a questões mais gerais ("propor as medidas que julgar mais convenientes para desenvolver o ensino profissional técnico no Brasil").<sup>45</sup>

O significado da criação deste órgão – entendendo que veio substituir o Serviço de Remodelação e, ao mesmo tempo, ampliar suas atribuições em relação à formação profissional – não pode ser separado do contexto político, econômico e social mais amplo. De fato, acreditamos que possa ser tomado como uma demonstração, em termos de formação profissional, do que vinha ocorrendo na sociedade brasileira – um processo crescente de determinação de diretrizes para a nação como um todo, perda de poder das oligarquias agrárias, regionais, ou seja, perda de poder do federalismo e conseqüente tendência à centralização.

Mas apesar dessa (e outras) inovações, não será ainda este o texto legal que tornará completamente exposta a ruptura que vinha se anunciando para a formação profissional no Brasil e, assim, como já vimos, essa regulamentação manterá algumas das antigas características como, por exemplo, a preferência pelos "desfavorecidos da fortuna" entre os requisitos para matrícula.

A importância que a formação profissional vai aos poucos passando a ter no interior do aparelho de Estado – ao mesmo tempo que este, principalmente a partir de 30, vai se especializando – pode ser demonstrada pela crescente importância dos órgãos que vão sendo criados sucessivamente, um em substituição ao outro, voltados especificamente para a gestão deste ensino.

É assim que, em janeiro de 1931, o regulamento do Ministério da Educação e Saúde Pública, aprovado por Decreto,<sup>46</sup> cria a Inspeção de Ensino Profissional Técnico. A estrutura do Ministério ficou então composta de sete Repartições (uma delas esta Inspeção) e quatro Departamentos (um deles o Departamento Nacional de Ensino), independentes entre si; sendo que as repartições não estavam subordinadas imediatamente ao ministro, mas sim por intermédio da "Diretoria Geral de Expediente".

Devemos ressaltar que, por um lado, o espaço que o "ensino profissional técnico" passa a ocupar na estrutura do Estado se torna então mais importante e, além disso, este ensino passa a fazer parte do mesmo órgão governamental (O Ministério da Educação e Saúde Pública) dos "outros ensinos" – demonstrando assim a construção de uma nova perspectiva para a formação profissional. Por outro lado, no interior da estrutura do Ministério, podemos observar que existe uma separação entre "ensino técnico profissional" e "ensino".

Chama ainda atenção o fato de que nesta estrutura a Superintendência dos Estabelecimentos de Ensino Comercial encontra-se subordinada diretamente ao Departamento Nacional de Ensino e não à Inspeção de Ensino Profissional Técnico, que tem sob sua responsabilidade a Escola Normal de Artes e Ofícios Wenceslau Brás e as Escolas de Aprendizes Artífices. Isto nos sugere que possivelmente o que estava sendo compreendido por "ensino profissional técnico" era aquele voltado especificamente para a manufatura ou, posteriormente, para a indústria. Outro indício disto são algumas determinações existentes no Decreto que aprova o regulamento desta Inspeção,<sup>47</sup> como por exemplo:

Art. 3o Como dependência da Inspeção, funcionarão:

a- um escritório técnico, destinado a elaborar projetos e orçamentos de edifícios escolares, instalações de oficinas, trabalhos e publicações de tecnologia, desenho industrial, propaganda e demonstração; /.../

Art. 9o - Ao bibliotecário compete:

/.../c- organizar publicações sobre ensino industrial /.../ 48 [grifo nosso]

Sendo assim, era esse ensino profissional que ganhava espaço no aparelho de Estado, tornando-se inclusive mais importante, na hierarquia do recém-criado Ministério, do que o ensino comercial.

No entanto, algumas questões nos levam a analisar com certa cautela esta importância, isto é, acreditamos ser necessário buscar o significado desta importância.

Em primeiro lugar, devemos lembrar que, apenas alguns meses após a criação da Inspetoria do Ensino Profissional Técnico, começará a ser lançada a série de Decretos que passarão a ser conhecidos como a Reforma Francisco Campos; esta reforma do ensino organizará, em termos de ensino profissionalizante, apenas o ramo comercial. Em segundo lugar, devemos observar que, se por um lado, a Superintendência dos Estabelecimentos de Ensino Comercial se tornou hierarquicamente inferior à Inspetoria do Ensino Profissional Técnico, por outro, isto significou estar vinculada ao Departamento que cuidava do "Ensino".<sup>49</sup> É possível, portanto, que o ensino profissionalizante voltado para a área comercial tenha sido, naquele momento, compreendido como "educação" num sentido amplo, ou seja, a formação geral de um cidadão. Enquanto que o ensino profissionalizante voltado para a área industrial estaria sendo compreendido como "formação profissional", ou seja, formação de mão-de-obra voltada para a indústria. Poderíamos, então, estar falando, mais uma vez, da educação que se reserva à classe dominante, e até mesmo à classe média, em oposição à educação que se reserva à classe operária.

Sendo assim, parece não existir dúvidas quanto à importância crescente que a formação profissional passa a ter na estrutura do aparelho de Estado, importância relacionada à necessidade crescente de formação de mão-de-obra para a indústria incipiente. Porém, ressaltamos que continuava, naquele momento, a significar uma educação específica para a classe operária, que já previa um limite a ser almejado, em termos de tempo e de formação, posto que não se pretendia iludir ninguém quanto às possibilidades daquele ensino, ou seja, de que não se pretendia formar "doutores".

É nas transformações que os diferentes órgãos do governo federal voltados para a gestão do "ensino profissional técnico" vão sofrendo, que podemos perceber, não apenas a crescente importância desse ensino, mas também o processo de mudança na sua função – de solução para problemas urbanos à formação de uma mão-de-obra que se tornava então necessária ao país – , assim como na sua concepção – de formação com base na arte, voltada para o artesanato, à formação com base na ciência, voltada para a indústria. Neste sentido assistiremos, em julho de 1934, à transformação da Inspetoria do Ensino Profissional Técnico em Superintendência do Ensino Industrial,<sup>50</sup> que passará a ser um órgão diretamente subordinado ao ministro.

Este será o primeiro órgão governamental que assumirá o projeto industrial, em termos da formação profissional, de forma explícita,<sup>51</sup> a começar por sua própria denominação. Além disto, pela primeira vez era prevista em lei, num discurso típico deste período do primeiro governo Vargas, a colaboração "perfeita e íntima" com as associações industriais:

"A Superintendência do Ensino Industrial entrará em entendimento com as associações industriais para uma perfeita e íntima colaboração, objetivando a melhor adaptação dos métodos educativos e da aprendizagem prática dos ofícios aplicados às indústrias, tendo em vista as tendências regionais e a assistência permanente das mesmas associações na marcha evolutiva do ensino industrial".<sup>52</sup> [grifo nosso] (Artigo 6º)

E é ainda no Decreto que cria este órgão e dá outras providências que podemos observar a ruptura que então se processava no ensino profissionalizante no país – em termos de função e de concepção. Isto é possível ser destacado, seja nos termos utilizados para se referir a este tipo de ensino e aos próprios estabelecimentos deste ensino – escolas federais de ensino profissional técnico, estabelecimentos de ensino industrial, escolas federais de ensino industrial, institutos profissionais da União, escolas industriais, ensino industrial<sup>53</sup> – , seja nas considerações que o Decreto leva em conta antes de expor as determinações legais propriamente ditas e que merecem a transcrição quase que na íntegra:

"Considerando que a evolução das indústrias nacionais impõe a adaptação do ensino indispensável à formação dos operários às exigências da técnica moderna;

Considerando que atualmente este ramo educativo está restrito, nos estabelecimentos oficiais, a



uma organização que apenas atende à formação de artífices para as profissões elementares;

Considerando que a falta de operários graduados e de contramestres é, além de manifesta, penosamente sentida nas fábricas e nas oficinas;

Considerando que as indústrias nacionais já exigem um operariado com conhecimentos especializados e de nível superior ao do ensino primário; /.../

Considerando ainda que a regulamentação das profissões industriais exige a prévia instituição do padrão de conhecimentos práticos que deve possuir um contramestre; /.../" 54

As considerações que o Decreto de 1934<sup>55</sup> levava em conta para justificar as necessárias modificações não só no órgão que cuidava da formação profissional (a partir daquele momento explicitamente industrial), mas na própria concepção que se tinha para este ensino, já haviam colocado as diretrizes básicas que se projetava para as Escolas de Aprendizes Artífices. Não é por acaso que naquele texto legal evitou-se a referência ao nome das escolas – o projeto de escola que se tinha em mente não era mais aquela que pretendia ser apenas uma solução moral, ou ideológica, para os problemas sociais; nem tampouco o projeto de ensino era aquele que formaria um artesão, ciente dos "mistérios" artísticos de seu ofício. Agora, o cenário social era outro, uma ruptura se operava; agora, tratava-se de formar mão-de-obra para a indústria nacional, mão-de-obra com "conhecimentos especializados e de nível superior ao ensino primário", com uma formação que atendesse "às exigências da técnica moderna".

De fato, temos neste projeto de formação profissional uma das pontas do projeto ainda maior do governo Vargas – tratava-se da conformação do trabalhador urbano-industrial, condição essencial para a consolidação no Brasil do Estado burguês propriamente dito, industrial. Desta forma, a educação em geral e, mais especificamente, a formação profissional, passa a ser uma necessidade para o capital industrial, pelo menos em termos de projeto.

É assim que, em 1937, dando continuidade a este novo projeto educacional, o Ministério da Educação e Saúde Pública passará a ter nova organização,<sup>56</sup> inclusive quanto às questões relacionadas à formação profissional. Desta forma extingue-se, dentre outros, a Superintendência do Ensino Industrial, ficando todos os Órgãos de Direção relacionados à educação distribuídos em oito Divisões subordinadas ao Departamento Nacional de Educação – Divisão de Ensino Primário, Divisão de Ensino Industrial, de Ensino Comercial, Doméstico, Secundário, Superior, de Educação Extra Escolar e de Educação Física. O Ministério da Educação e Saúde, na sua nova estrutura, passará a ter também Órgãos de Execução que, em relação aos "serviços relativos à educação", se subdividirá em "Instituições de Educação Escolar" e "Instituições de Educação Extra Escolar", incluindo dentre as primeiras as Escolas de Aprendizes Artífices que, com esta nova lei, foram "transformadas em liceus, destinados ao ensino profissional, de todos os ramos e graus".<sup>57</sup> Nessa nova estrutura, o que devemos ressaltar é o nível hierárquico da Divisão de Ensino Industrial, que mantém seu espaço conquistado no mesmo nível dos outros ramos de ensino e, numa mudança significativa, a criação do Departamento Nacional de Educação abrangendo, diferentemente da estrutura de 1931, todos os assuntos relativos à educação, sem colocar à parte a formação profissional, ou melhor, o ensino industrial.

A Carta Constitucional de 1937, especificamente o seu artigo 129,<sup>58</sup> poderia levar a um questionamento quanto às novas funções e concepções que, aqui se defende, estariam sendo reveladas para a formação profissional posto que, como muitos autores chamam a atenção, relaciona o ensino profissional às "classes menos favorecidas":

"À infância e à juventude, a que faltarem os recursos necessários à educação em instituições particulares, é dever da Nação, dos Estados e dos Municípios assegurar, pela fundação de instituições públicas de ensino em todos os seus graus, a possibilidade de receber uma educação adequada às suas faculdades, aptidões e tendências vocacionais.

O ensino pré-vocacional e profissional destinado às classes menos favorecidas é, em matéria de educação, o primeiro dever do Estado. Cumpre-lhe dar execução a esse dever, fundando institutos de ensino profissional e subsidiando os de iniciativa dos Estados, dos Municípios e dos indivíduos

ou associações particulares e profissionais. 59 /.../”

Ocorre que, em momento algum, o ensino profissional tornara-se um ensino para todas as classes sociais, nem tampouco todas as classes sociais passaram a ter acesso a todos os níveis de ensino; ao contrário, temos procurado demonstrar que, ao conquistar cada vez mais espaço no aparelho de Estado, ao tornar-se uma das políticas públicas na área da educação, a formação profissional estava atendendo a um determinado projeto social que o bloco no poder havia encampado – o projeto de uma sociedade urbano-industrial. Este projeto, ao demandar uma mão-de-obra para as indústrias com nível educacional mais elevado do que o primário, com necessidade de formação com alguma base científico-tecnológica não estava, necessariamente, nem determinando a generalização do ensino profissionalizante, nem abrindo as portas da educação como um todo para a classe trabalhadora.

Dessa forma, acreditamos que o projeto de um ensino voltado para a formação de mão-de-obra industrial já estava dado, em termos legais, desde 1934, quando a lei 24.558/60 criou o primeiro órgão do governo federal que levou a denominação de industrial (Superintendência do Ensino Industrial). Veremos, assim, que este projeto irá amadurecendo até se concretizar, em termos legais, na chamada Lei Orgânica do Ensino Industrial 61 e, em termos materiais, nas "Escolas Técnicas" e nas "Escolas Industriais" do governo federal.<sup>62</sup>

---

## Notas

1 CUNHA, Luiz Antônio C. R. Antecedentes das escolas de aprendizes artífices: o legado imperial/escravocrata. Revista da Faculdade de Educação da UFF, Niterói, v. 11, n. 22, p. 47-66, jul./dez., 1984.

2 Apud. FONSECA, Celso Suckow da. História do ensino industrial no Brasil. Rio de Janeiro: SENAI/DN/DPEA, 1986. v. 1. p. 171.

3 BRASIL. Leis, Decretos. Decreto 1.606, de 29 de dezembro de 1906. Coleção de Leis dos Estados Unidos do Brasil – 1906. Rio de Janeiro, v.1. p. 114-116, 1907. Cria uma Secretaria de Estado com a denominação de Ministério dos Negócios da Agricultura, Indústria e Comércio.

4 Id. *ibid.*

5 Mais tarde, pelo Decreto 8.899, de 11 de agosto de 1911 (BRASIL. Leis, Decretos. Coleção de Leis dos Estados Unidos do Brasil – 1911. Rio de Janeiro, v. 2., p. 388-420, 1915), que dá novo regulamento a este Ministério criando, dentre outras, a Diretoria Geral da Indústria e Comércio, veremos esta relação entre ensino profissional e questões referentes ao trabalho de forma ainda mais explícita, pois dentre as atribuições desta Diretoria encontraremos o "Ensino profissional, compreendendo as escolas de artífices e as de artes e ofícios" ao lado da "organização e assistência ao trabalho" (Art. 15, respectivamente 4º e 9º parágrafos).

6 BRASIL. Leis, Decretos. Decreto 7.566, de 23 de setembro de 1909. Publicado na íntegra em FONSECA, Celso Suckow da. *op. cit.* v.1, p.177. O texto legal refere-se, de fato, à execução do Decreto 1.606, de 29 de dezembro de 1906, *op. cit.*

7 Para uma consulta mais detalhada sobre cada uma das escolas ver FONSECA, (1986) *op. cit.*, em especial os vols. 4 e 5.

8 Para exposições mais detalhadas consultar: SOARES, Manoel de Jesus. As escolas de aprendizes artífices – estrutura e evolução. Forum Educacional, Rio de Janeiro, v. 6, n.3, p. 58-92, jul./set., 1982; CUNHA, Luiz Antônio C. R. As escolas de aprendizes artífices e a produção manufatureira Revista da Faculdade de Educação da UFF, Niterói, v. 10, n. 1 e 2, p. 53-69, jan./jun. – jul./dez. 1983 e (1984) *op. cit.*

9 CUNHA, Luiz Antônio C. R. (1983) *op. cit.*

10 Id. *ibid.*, p. 53.

11 Id. *ibid.*, p. 59.

12 BRASIL. Leis, Decretos. Decreto 7.566, de 23 de setembro de 1909. *op. cit.*

13 Id. Decreto 7.566, de 23 de setembro de 1909, art. 2º, *op. cit.*

14 Cabe lembrar que naquele momento, em que nossa indústria era ainda incipiente, a mão-de-obra com a qualificação necessária para esta atividade produtiva estava sendo satisfeita por trabalhadores estrangeiros que, vindos principalmente da Europa, aqui chegavam já qualificados.

15 A "Consolidação dos Dispositivos Concernentes às Escolas de Aprendizes Artífices" é uma regulamentação baixada por Portaria do Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio, de 13 de novembro de 1926, e será o último regulamento que trata da rede federal de ensino profissionalizante como sendo Escolas de Aprendizes Artífices. Publicada na íntegra em FONSECA, Celso Suckow da. *op. cit.*, v. 1, p. 246-266.

16 Para um exemplo da concretização do processo descrito neste artigo, consultar dissertação de mestrado da autora, defendida na Universidade Federal Fluminense, Faculdade de Educação, em 1997, sob o título Das artes e ofícios ao ensino industrial: continuidades, adaptações e rupturas na construção da identidade do CEFET/RJ.

17 CUNHA, Luiz Antônio C. R. (1983) *op. cit.*, p. 63.

18 BRASIL. Leis, Decretos. Decreto 7649, de 11 de novembro de 1909. Coleção de Leis dos Estados Unidos do Brasil – 1909. Rio de Janeiro, v. 2., p. 707-708, 1913. Cria nas Escolas de Aprendizes Artífices, a que se refere o Decreto 7.566, de 23 de setembro último, os lugares de professores dos

cursos primários noturnos e de desenho, e dá outras providências.

19 Esta atribuição, dentre outras específicas dos mestres, aparecerá pela primeira vez nas "Instruções" de 15 de janeiro de 1910, anexa ao Decreto 7763, de 23 de dezembro de 1909 (Brasil. Leis, Decretos. Decreto nº: 7.763, de 23 de dezembro de 1909. Coleção de Leis dos Estados Unidos do Brasil – 1911. Rio de Janeiro, v. 2., p. 1.222-1.224, 1913) e permanecerá até a "Consolidação dos Dispositivos Concernentes às Escolas de Aprendizes Artífices", de 1926, FONSECA, Celso Suckow da. op. cit., v. 1, p. 246-266, op. cit.

20 Ao longo dos anos a legislação sofreu algumas modificações quanto à obrigatoriedade e ao turno em que estes cursos deveriam ser realizados. Para uma boa resenha sobre o assunto consultar SOARES, (1982) op. cit.

21 "Instruções a que se refere o Decreto 7.763, de 23 de dezembro de 1909", op. cit., artigo 3º.

22 Na realidade, o próprio Decreto 7.763, (1909) op. cit., em seu artigo 8º, já declarara obrigatório o curso de desenho "[...] para os alunos que carecerem dessa disciplina para o exercício do ofício que aprenderem", repetindo o que estabelecera o Decreto de criação destas escolas.

23 "Instruções a que se refere o Decreto 7.763, de 23 de dezembro de 1909", op. cit.

24 Não podemos esquecer da iniciativa pioneira de Coryntho da Fonseca quando diretor do Instituto Profissional Souza Aguiar (estabelecimento de ensino do governo do Distrito Federal) que, segundo Celso Suckow da Fonseca (1986) op. cit., v. 4, p. 241, "[...] introduziria o uso de quadros de exercícios de aprendizagem, sob forma didática".

25 FONSECA, Celso Suckow da. (1986) op. cit., v. 4., p. 241.

26 CUNHA, Luiz Antônio C. R. (1983) op. cit., p. 446.

27 Id. *ibid.*, p. 446.

28 Projeto apresentado à Câmara dos Deputados em 15 de agosto de 1927. A versão integral do projeto encontra-se publicada em FONSECA, (1986) op. cit., v.1, p. 273.

29 Id. *ibid.*

30 Id. *ibid.*

31 Id. *ibid.*

32 Quanto à criação e extinção deste Serviço, encontramos diferentes datas na literatura levantada. Em SCHWARTZMAN, Simon e tal. Tempos de Capanema. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1984, cap. 8, p. 231-252; aparece o ano de 1921 como sendo o ano de sua criação. Já em outros autores aparece o ano de 1920 como, por exemplo, FONSECA (1986) op. cit.; MACHADO, Lucília R. de S. Educação e divisão social do trabalho. São Paulo, Cortez, 1989; BRASIL. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Educação tecnológica; legislação básica. Brasília: SEMTEC, 1994; LÜDERITZ, João. O ensino profissional e o SENAI. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos. Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p.: 155-157, jul., 1944; e PASSADO e presente de nosso ensino industrial. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos. Rio de Janeiro, v. 4, n. 11, p. 223-228, maio 1945. Apesar de várias referências ao fato deste Serviço ter sido criado pelo então Ministro da Agricultura, Indústria e Comércio, Ildelfonso Simões Lopes, não foi encontrada nenhuma portaria ministerial nesse sentido. Em relação à extinção do Serviço de Remodelação do Ensino Profissional Técnico, a incoerência nas datas se torna maior. Parece que a dúvida fica entre ter sido extinto em 1926, com a criação do Serviço de Inspeção do Ensino Profissional Técnico, ou em fins de 1930 e início de 1931, com a criação e regulamentação do Ministério da Educação e Saúde Pública que incluiu a criação da Inspetoria do Ensino Profissional-Técnico. A dúvida parece ser tal que, até mesmo Celso Suckow, em sua História do Ensino Industrial no Brasil aponta, no volume 1 (p. 210), para um "novo rótulo" (Serviço de Inspeção...) do Serviço de Remodelação em 1926, que continuaria a ser dirigido por Lüderitz; enquanto que, numa página mais adiante (225), refere-se à extinção do Serviço de Remodelação e sua substituição pela Inspetoria do Ensino Profissional Técnico em 1930 e 1931, respectivamente. Os outros autores, quando se referem à extinção deste Serviço, o colocam desta segunda forma. Parece que Celso Suckow tinha alguma razão quanto ao "novo rótulo", pois pudemos observar em documentos referentes à Escola Normal de Artes e Ofícios Wenceslau Brás (atual CEFET/RJ) que, apesar da Portaria Ministerial de 1.926 (citada na nota 15) que criou o Serviço de Inspeção do Ensino Profissional Técnico, após esta data, a Escola continuou a receber documentos assinados por Lüderitz em papel timbrado do "Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio /Remodelação do Ensino Profissional Técnico". Além disso, chama a atenção, na regulamentação que cria o Serviço de Inspeção, que este, da mesma forma que o de Remodelação, poderia ser provisório ao mesmo tempo que seu "encarregado" e auxiliares seriam contratados especialmente para este fim.

33 FONSECA, Celso Suckow da. (1986) op. cit., v. 1., p. 201.

34 Engenheiro que então dirigia o Instituto Parobé – antigo Instituto Técnico Profissional da Escola de Engenharia de Porto Alegre que foi equiparado às Escolas de Aprendizes Artífices – "e que em 1908 e 1909 havia sido comissionado pela mesma Escola de Engenharia para visitar os estabelecimentos de ensino profissional da Europa e Estados Unidos" (FONSECA (1986) op. cit., v.1, p. 202); na década de quarenta será o primeiro Diretor Nacional do Senai. Como Encarregado do Serviço de Remodelação assumirá interinamente, por duas vezes, a direção da Wenceslau Brás – de setembro de 1921 a abril de 1922 e de julho a dezembro de 1925. De fato, o Instituto Parobé teve grande importância nos trabalhos de remodelação pois, segundo FONSECA (1986) op. cit., p. 201, a Comissão "foi composta de administradores e mestres do Instituto Parobé, que funcionava a inteiro contento, [...] dentre todas as escolas de aprendizes artífices existentes naquela ocasião, só aquele Instituto apresentava resultados animadores."

35 LÜDERITZ, João. Relatório. Rio de Janeiro: Oficinas Gráficas da Lito - Tipografia Fluminense, 1925. p. 265. Apresentado a Miguel Calmon Du Pin e Almeida, Ministro da Agricultura, Indústria e Comércio.

36 Apud. SOARES, Manoel de Jesus. (1982) op. cit., p. 82 e 86.

37 Id. *ibid.*, p. 66.

38 LÜDERITZ, João. op. cit., p. 228.

39 Apud. SOARES, Manoel de Jesus. (1982) op. cit., p. 80.

40 FONSECA, Celso Suckow da. (1986) op. cit., v. 1., p. 205.

41 Id. *ibid.*, p. 80.

42 Aprovada através de Portaria do Ministro da Agricultura de 13 de novembro de 1926, op.cit. No Arquivo Geral do cefet/rj existe cópia deste Projeto, enquanto que em FONSECA (1986) op. cit., v. 1., p. 246-266, é possível consultar a "Consolidação" na íntegra.

43 "Consolidação dos Dispositivos Concernentes às Escolas de Aprendizes Artífices", FONSECA, Celso Suckow da. op. cit. ,v. 1, p. 246-266, art. 38, alínea I.

44 Id. ibid. art. 38.

45 Quanto à polêmica a que nos referimos anteriormente em relação à data de extinção do Serviço de Remodelação e, portanto, qual o órgão que teria substituído este Serviço, é interessante observar que, no artigo 38 da "Consolidação" (1926) FONSECA, Celso Suckow da. op. cit. ,v. 1, p. 246-266, dentre as atribuições do Serviço de Inspeção que era então criado encontramos a de "propor, anualmente, os programas de remodelação das escolas...". Além disso, também podemos encontrar a atribuição de "distribuir pelos auxiliares de remodelação, a fiscalização periódica..." [grifo nosso]. Desta forma, mais uma vez, parece que Celso Suckow estaria, em parte, correto ao se referir a um "novo rótulo" para o Serviço de Remodelação, pois além desta atribuição estar incluída no novo Serviço, a própria Consolidação parece confundir-lo com o antigo ao se referir a auxiliares "de remodelação". Seja como for, nos parece que o Serviço de Inspeção que passava a existir dentro da estrutura do Ministério da Agricultura teve suas atribuições ampliadas em comparação com o Serviço de Remodelação que estaria substituindo.

46 BRASIL. Leis, Decretos. Decreto 19560, de 5 de janeiro de 1931. Coleção de Leis dos Estados Unidos do Brasil – 1931. Rio de Janeiro, v. 1., p. 4., 1932. Aprova o regulamento que organiza a Secretaria de Estado do Ministério da Educação e Saúde Pública.

47 Id. Decreto 21353, de 03 de maio de 1932. Coleção de Leis dos Estados Unidos do Brasil – 1932. Rio de Janeiro, v. 2., p. 207, 1933. Aprova o regulamento da Inspeção de Ensino Profissional Técnico. É importante ressaltar que tanto em Fonseca (1986) op. cit., quanto em Machado (1989) op. cit., este Decreto é citado como sendo de 1931; porém na Coleção de Leis do Brasil ele consta com a data acima.

48 Id. ibid.

49 Ao Departamento Nacional de Ensino ficaram subordinados "os seguintes estabelecimentos, institutos e repartições: I- Universidade do Rio de Janeiro; II- Escolas Superiores Federais, localizadas nos Estados; III- Escola Nacional de Belas Artes; IV- Instituto Nacional de Música; V- Colégio Pedro II (internato e externato); VI- Instituto Benjamin Constant; VII- Instituto Nacional de Surdos e Mudos; VIII- Superintendência dos Estabelecimentos de Ensino Comercial." BRASIL. Leis, Decretos. Decreto 19.560 op. cit., art. 97)

50 BRASIL. Leis, Decretos. Decreto 24.558, de 03 de março de 1934. Coleção de Leis dos Estados Unidos do Brasil – 1934. Rio de Janeiro, v. 4, 1ª parte, p. 346-350, 1936. Transforma a Inspeção do Ensino Profissional em Superintendência do Ensino Industrial e dá outras providências. É importante lembrar que neste ano tivemos também uma nova Constituição na qual, pela primeira vez, a educação aparecia como uma obrigação do Estado, e a União passava a ser responsável pela determinação de diretrizes educacionais nacionais.

51 É interessante notar que na literatura consultada que trata da formação profissional muitas vezes os autores se referem aos órgãos que existiram antes como se já tivessem em sua denominação o termo "industrial".

52 BRASIL. Leis, Decretos. Decreto 24.558, de 03 de março de 1934. op.cit., art. 6.

53 Cabe lembrar que os estabelecimentos de ensino a que este Decreto se refere (BRASIL. Leis, Decretos. Decreto 24.558, de 03 de março de 1934. op. cit.) são ainda as Escolas de Aprendizes Artífices e a Wenceslau Brás; no entanto, apenas nos artigos 1º e 4º, quando trata de especificar quais estabelecimentos que estarão subordinados à Superintendência, é que se utiliza explicitamente estes nomes.

54 BRASIL. Leis, Decretos. Decreto 24.558, de 03 de março de 1934. op. cit.

55 BRASIL. Leis, Decretos. Decreto 24.558, de 03 de março de 1934. op. cit.

56 Id. Lei 378, de 13 de janeiro de 1937. Coleção de Leis dos Estados Unidos do Brasil – 1937. Rio de Janeiro, v. 3., p. 12-33, 1938. Dá nova organização ao Ministério da Educação e Saúde Pública.

57 Id. ibid. , art. 37.

58 BRASIL. Constituição (1937). Constituição e leis constitucionais. Rio de Janeiro: Z. Valverde, [1943]

59 Id. ibid.

60 BRASIL. Leis, Decretos. Lei n. 24.558. op. cit.

61 Id. Decreto 4.073, de 30 de janeiro de 1942 Coleção de Leis dos Estados Unidos do Brasil – 1942. Rio de Janeiro, v. 1., p. 100-117, 1942. Lei Orgânica do Ensino Industrial. Essa lei, em 1946 e 1947, sofrerá algumas modificações.

62 A Lei Orgânica do Ensino Industrial teve como objetivo estabelecer "as bases de organização e de regime do ensino industrial", não se dedicando, por isso, à organização dos estabelecimentos da rede federal de ensino industrial especificamente, o que será feito menos de um mês depois através do Decreto-Lei 4.127 de 25 de fevereiro de 1942. Coleção de Leis dos Estados Unidos do Brasil – 1942. Rio de Janeiro, v. 1., p. 231-23, 1942. Estabelece as bases de organização da rede federal de estabelecimentos de ensino industrial. Essa lei institui as escolas técnicas e as industriais.

# Formação Profissional: os (Des)Caminhos da Democratização Educacional

Marcela Alejandra Pronko\*  
3º lugar na Categoria Artigos do "Prêmio Senac de Educação Profissional"

---

\* Marcela Alejandra Pronko é Mestre em Educação pela Universidade Federal Fluminense. Prof. de História Social da Educação da Universidad Nacional Luján, Argentina. E-mail: [pronko@uol.com.br](mailto:pronko@uol.com.br)

---

Refletir sobre a questão da formação profissional nos dias de hoje não resulta uma tarefa fácil. De um lado, esbarramos com uma multiplicidade de discursos sobre o tema presente no nosso dia-a-dia. De outro, a própria compreensão desses discursos, e a constatação da sua multiplicidade, nos coloca frente ao desafio de tentar abranger todas as dimensões contidas no conceito, sob pena de entendê-lo muito parcialmente. Na verdade, é dessa forma parcial que, freqüentemente, ouvimos ou lemos referências ao tema.

Neste texto, pretendemos desenvolver uma breve reflexão sobre o assunto sem, no entanto, tentar esgotá-lo. Nossa intenção é, inicialmente, sublinhar essa multidimensionalidade que o atravessa, através da consideração de alguns exemplos históricos para, posteriormente, concentrar nossa atenção em algumas questões gerais, às vezes negligenciadas e certamente polêmicas, no intuito de contribuir, assim, para o debate mais geral sobre o tema. Referimo-nos à historicamente conflituosa relação entre ensino profissional e ensino geral, e as conseqüências aparentes e profundas da redefinição dessa relação nos dias de hoje, face às mudanças tecnológicas e organizacionais introduzidas no processo produtivo.

## As múltiplas dimensões do ensino profissional

Não é difícil achar, ainda hoje, na campanha de muitos políticos (e na fala de muitas pessoas) o apelo à extensão da formação profissional como remédio à pobreza e à "vadiagem". Nesses discursos, o ensino profissional é muitas vezes colocado como panacéia dos problemas sociais, evidenciando uma preocupação secular de moralizar o povo, instruindo-o. No Brasil, essa concepção do ensino e, particularmente, do ensino profissional, remonta ao momento da abolição da escravatura quando a necessidade de preparação de uma força de trabalho livre implicava mais o seu disciplinamento do que a difusão de conteúdos técnicos específicos.<sup>1</sup> Posteriormente, com a difusão do trabalho assalariado no país, a grande tarefa nacional passou a ser a "valorização do trabalho", que ainda continha um forte apelo moralizante e disciplinador, em consonância com a racionalidade técnica que balizava as exigências do nascente capitalismo.

Com uma roupagem mais bem transada, ainda que feita com o mesmo pano, alguns técnicos da administração de organismos públicos e privados nos falam, também hoje, de reconversão do trabalhador como forma de fazer frente às conseqüências da globalização econômica com seu lastro de desemprego estrutural. Assim, a chamada "qualificação flexível" é apresentada como uma solução, ao mesmo tempo de responsabilidade coletiva e individual, para os problemas colocados pelas novas exigências do mundo do trabalho moderno. As idéias de "reconversão trabalhista" e de "qualificação flexível" conjugam uma vaga idéia de responsabilidade coletiva na provisão do serviço, com um forte apelo à responsabilidade individual no seu aproveitamento, traduzido em carreiras profissionais exitosas ou fracassadas dependendo das opções do próprio trabalhador na orientação da sua vida (produtiva).

Já no campo acadêmico, as posições se fazem mais complexas e se multiplicam, abrangendo um leque de interpretações que incorporam, às vezes, diversas questões teóricas e perspectivas disciplinares. Dessa forma, se misturam os debates em torno da escola unitária vs. escola profissionalizante, com a defesa ou as críticas à politecnia e, ainda, a apologia da "qualidade total"

e do ensino de competências, evidenciando as marcas de nascer das diversas disciplinas acadêmicas envolvidas na reflexão sobre o tema,<sup>2</sup> assim como as orientações teóricas de seus autores.

Essa multiplicidade de discursos existentes sobre a questão, da qual só se tentou dar alguns exemplos, constitui, por si só, amostra suficiente para evidenciar o caráter de disputa social que ela carrega. Assim, entendemos que o ensino profissional deve ser compreendido essencialmente como campo de conflito. Conflito que adquire significado mais claro se historicamente situado.

Uma breve passagem pela história da formação profissional: da Revolução Industrial inglesa à problemática contemporânea brasileira

De uma perspectiva histórica, constatamos que esse conflito social (de expressão até recentemente nacional), que atravessa as formas materiais adotadas pelo ensino profissional, nasce articulado às modificações técnicas sofridas pelo próprio processo de trabalho, que adquire contornos sempre novos a partir do surgimento do capitalismo. Por sua vez, as sempre provisórias resoluções desse conflito deram como resultado um determinado processo de institucionalização do ensino técnico-profissional que articulou, em um duplo movimento, as determinações que impunha o contexto nacional junto às influências provindas do debate internacional, balizado principalmente pelos países que se colocaram à frente da modernização do processo produtivo.

Efetivamente, a Revolução Industrial desencadeou, pela primeira vez na história da humanidade, um processo de crescimento econômico acelerado, sem precedentes e sem retorno, cujos elementos definidores foram a revolução tecnológica e a transformação social perpétuas. Este processo começou na Grã-Bretanha na segunda metade do século XVIII mas, desde o início, envolveu uma economia cada vez mais mundializada e foi o ponto de partida para a irradiação, em nível planetário, do capitalismo.

A revolução constante das forças produtivas, com vistas à maximização do lucro obtido pelos capitalistas implicou, depois de uma fase inicial de exploração extensiva de mão-de-obra, a progressiva incorporação de tecnologia, o que modificou as relações sociais dentro e fora do processo produtivo. Mediando essas relações, as práticas e instituições educacionais tiveram um papel fundamental na distribuição dos conhecimentos necessários para a adequação do processo cognitivo aos requerimentos da produção capitalista.

Desse modo, a história da escola não pode separar-se da história do capitalismo, já que, mesmo tratando-se de uma instituição anterior a ele, a configuração adotada e sua universalização acompanharam os passos da expansão do capital. E isso porque, entre outras coisas, segundo Hobsbawm, "uma sede geral de instrução era muito mais fácil de ser criada do que uma sede geral de sucesso individual nos negócios, e a escolaridade era mais facilmente adquirida do que a estranha arte de ganhar dinheiro".<sup>3</sup> Mas a difusão da instrução institucionalizada cumpriu também outras funções sociais que mudaram e se sobrepuseram através dos tempos.

Nesse contexto, o ensino profissional foi colocado como um elo privilegiado de comunicação entre esses dois mundos aparentemente tão distantes: o da socialização dos conhecimentos (a escola) e o da produção de mercadorias (a fábrica). Num primeiro momento, o ensino profissional, chamado inicialmente "de artes e ofícios", tinha um caráter eminentemente instrumental, pois preparava para o exercício de um ofício particular, conservando um perfil mais artesanal do que propriamente industrial. Mas tinha uma "missão" fundamental de moralização da população. Se as primeiras gerações de trabalhadores assalariados se constituíram como tais por força da coerção eminentemente física (a fome, a repressão, a perda da liberdade, etc.), as gerações seguintes deveriam sê-lo pelo adoutrinamento, e um dos veículos principais para isso foi a escola.<sup>4</sup>

Ainda que não se configure como um caso "típico",<sup>5</sup> a consideração de alguns elementos próprios desse processo no caso do capitalismo inglês pode resultar muito esclarecedora em alguns aspectos. Isso porque, em primeiro lugar, trata-se do caso pioneiro<sup>6</sup> e, em segundo lugar, porque foi o país onde o liberalismo político e econômico se desenvolveu no âmbito educacional até suas

últimas conseqüências, como veremos a seguir.

## A Revolução Industrial inglesa e a formação profissional

Os escassos requerimentos tecnológicos da primeira fase da Revolução Industrial<sup>7</sup> não afetaram a provisão de mão-de-obra para as novas instalações fabris, já que ela se compôs, principalmente, de artesãos expropriados, mas familiarizados com o ofício ou, pelo menos, com os instrumentos de trabalho. Assim, essas primeiras gerações de trabalhadores viram mudar o processo de trabalho mais na sua forma do que no seu conteúdo. Isso minimizou, entre outras coisas, os requisitos básicos de qualificação de mão-de-obra nesse período, motivo pelo qual "a Grã-Bretanha pôde até mesmo passar sem um sistema de educação elementar pública até 1870, e de educação secundária pública até 1902".<sup>8</sup> Mas isso não quer dizer que não existia escola ou educação.

Apesar de o Estado inglês não se ocupar da questão educacional até bem adiantado o século XX, existiram instituições e iniciativas educacionais surgidas de particulares, constituindo assim um sistema independente e voluntário.<sup>9</sup> Existiram, por exemplo, duas organizações antagônicas e ligadas a distintas confissões religiosas, que se ocupavam da educação "dos pobres", utilizando um sistema conhecido como de "ensino mútuo".<sup>10</sup> Esse sistema não só barateava os custos do ensino, ao exigir um professor para cada 1.000 alunos, como também formava os hábitos requeridos pelas novas formas de produção fabril: a disciplina, a pontualidade, a concorrência e a obediência. Na verdade, esses eram os aprendizados mais importantes, no lugar da leitura, escritura e cálculo que apareciam como os conteúdos oficiais do ensino. Como foi dito, se os trabalhadores desta primeira fase industrial não precisavam de uma preparação técnica específica para sua incorporação ao processo de trabalho, fazia-lhes falta, em troca, um adestramento (menos revoltante que a fome) para aceitar a regularidade e a lógica do trabalho capitalista. Esse era o espaço que vinha preencher a escola lancasteriana, ou de "ensino mútuo", uma das principais instituições educacionais durante o período.

Já na segunda fase da industrialização inglesa, com a generalização da mecanização industrial, o trabalhador perdeu para o capital a posse de seus conhecimentos instrumentais, da sua arte. Com a implantação da maquinaria, o conhecimento necessário para o funcionamento do processo produtivo já não pertencia aos operários, senão ao dono da máquina na qual esse conhecimento ficou cristalizado. Este processo que, fundamentalmente, permitia a exploração intensiva da mão-de-obra, produziu, também, uma divisão do trabalho que supôs uma hierarquia de funções e conhecimentos: de um lado, muitos operários não qualificados operando as máquinas, e de outro, um pequeno grupo de operários qualificados encarregados do seu controle e manutenção. Neste estágio, a grande parte da mão-de-obra, já adestrada no ritmo do trabalho, ainda não precisava de uma qualificação técnica específica que demandasse um demorado processo institucional (o trabalhador aprendia sua função no próprio local de trabalho e, muitas vezes, exercitando-a). Isto se refletiu, mais uma vez, na ausência de política educacional específica na Inglaterra até o final do século XIX.

Com o decorrer do nosso século, novas mudanças aconteceram no processo produtivo modificando o perfil da classe trabalhadora. A nova era tecnológica abalou a antiga "aristocracia do proletariado", isto é, os antigos trabalhadores qualificados, pelas mudanças no tipo de qualificação requerida. O moderno processo produtivo passou a privilegiar a operação semiquificada de máquinas especializadas frente à habilidade manual; a disciplina da produção em massa, frente à independência do artífice; a hegemonia dos técnicos e do escritório frente à supremacia do mecânico proletário; a implantação do salário por resultados frente ao salário por jornada. Um exemplo paradigmático dessa decadência foi o caso dos trabalhadores metalúrgicos que, com o advento da automação, perderam as vantagens da raridade da sua qualificação específica.

As "novas qualificações" da mão-de-obra exigidas pelo processo produtivo que, em rigor de verdade, na década de 50 começavam a esboçar-se, supunham a adequação do sistema

educacional inglês pela universalização efetiva da alfabetização e da educação elementar completa. Nesse desenvolvimento educacional, desempenhou um papel fundamental a crescente intervenção estatal que se ocupou mais de regulamentar e supervisionar os serviços das instituições educacionais particulares, do que de fornecer os recursos materiais para essa difusão.

Em relação à formação profissional superior, se tomamos como referência, por exemplo, a formação dos engenheiros, constatamos que ela se desenvolveu à margem do ensino institucionalizado, privilegiando um sistema de aprendizagem prático regulado pelas associações profissionais, fora do raio de influência tanto do Estado quanto das próprias universidades.<sup>11 e 12</sup> A ausência de uma institucionalização articulada para a qualificação técnico-profissional da força de trabalho é, até hoje, uma característica definidora da sociedade inglesa. Mas, é essa singularidade do caso que nos permite tecer algumas reflexões.

Em primeiro lugar, é necessário fazer uma diferenciação entre o ensino profissional elementar para operários, de caráter geralmente instrumental, que requer, às vezes, só um mínimo de instrução, e o ensino profissional superior, encarregado de formar os profissionais para o comando do processo produtivo, que exige, geralmente, nível superior ou universitário. Tomando como referência o processo de construção do sistema educacional francês (quase a antítese do caso anteriormente relatado), Petitat<sup>13</sup> nos mostra que a própria origem das instituições destinadas a um e a outro tipo de formação aconteceu já de forma separada/dualista, o que refletia a redefinição das relações entre trabalho manual e intelectual que acontecera com o advento do capitalismo. Assinala o autor:

"As primeiras escolas técnicas elementares, frágil ponte entre o mundo da ciência e o dos artesãos, logo se transformam em uma correia de transmissão no interior de um exército industrial em expansão, no qual conhecimentos científicos estratificados contribuem para legitimar as hierarquias de salários e de poder. A transformação do modo de transmissão dos conhecimentos técnicos embasa e organiza uma mutação capital em seu modo de produção e de utilização".<sup>14</sup>

Por sua vez, essa separação institucional entre escolas técnicas elementares e escolas técnicas superiores que, desde o início, reflete a tensão capitalista entre trabalho manual e trabalho intelectual, ecoa nas conflituosas relações entre ensino profissional e ensino geral, representadas na separação, também desde sua origem, entre instituições de formação profissional e aquelas que fazem parte do sistema educacional nacional. A variedade de formas institucionais que essa separação adotou põe em evidência, mais uma vez, o caráter conflitivo dessa relação.

Assim, vemos que a qualificação, ou a desqualificação, da mão-de-obra forma parte das relações de dominação entre capital e trabalho, relações que se definem no próprio processo produtivo. Nesse sentido, o requerimento de certificados institucionais (escolares) para a incorporação da mão-de-obra a esse processo, constitui uma mediação não indispensável, como o demonstra o referido caso inglês. A forma que adquire essa mediação, isto é, a estrutura concreta das instituições, que nas distintas sociedades nacionais passam a desenvolver essa função, tem a ver não só com o estágio da industrialização em que cada país se encontra, e portanto dos requerimentos técnicos "objetivos", senão, também, com as formas sociais que adotou essa dominação em cada caso concreto.

## A formação profissional e a industrialização da América Latina

Para a América Latina, de um modo geral, a partir da década de 30, o nascente processo de industrialização levou à definição de diversos tipos de sistemas e subsistemas de formação profissional que mantinham uma distância variável em relação ao ensino geral ministrado nos sistemas educativos nacionais. As formas que esse ensino adotou em cada país (tratava-se de uma questão nacional chave, apesar da existência de foros internacionais de discussão sobre o tema)<sup>15</sup> estiveram relacionadas não só às exigências técnicas do processo produtivo e suas constantes modificações, mas também (e talvez principalmente) à correlação de forças existente, a cada momento, entre os grupos envolvidos na disputa. Isso explica a variedade de formas



institucionais e as marchas e contramarchas na evolução dessas instituições ao longo do período.

Se no Brasil, por exemplo, a proeminência de um sistema nacional de aprendizagem industrial de gestão privada (materializado no Senai) sobre um subsistema de ensino técnico integrado (mas claramente diferenciado do sistema educacional nacional), pode ser atribuída, em 40, à iniciativa do empresariado industrial<sup>16</sup> ou aos interesses (ou desinteresses) das frações de classe representadas no Estado,<sup>17</sup> a existência de um subsistema estatal altamente estruturado na Argentina, no mesmo período, deve ser relacionado à tradição e atuação do sindicalismo operário junto aos organismos do Estado.<sup>18</sup> Do mesmo modo, resulta inconsistente explicar o surgimento, também na década de 40, do Instituto Politécnico Nacional no México, sem considerar a reorientação das forças políticas do partido governante (surgido na revolução de 1910), a partir da conjuntura internacional de 30.<sup>19</sup>

Do mesmo modo, poderíamos mencionar para o mesmo período (meados do presente século) a criação da Universidade Nacional do Trabalho no Uruguai, do SENA (Servicio Nacional de Aprendizaje) na Colômbia, dentre outros casos na América Latina, como exemplos da materialização dos conflitos de caráter nacional ao redor da institucionalização do ensino profissional ou técnico.<sup>20</sup>

Pois bem, esse conflito, traduzido na separação entre ensino técnico-profissional e ensino geral-humanístico, teve seu correlato nas interpretações construídas posteriormente sobre essas mesmas políticas educacionais. Assim, quando esse conflito é considerado dentro do âmbito acadêmico, na maioria das vezes é colocado como a luta entre a tendência à fragmentação do sistema e a tendência à sua democratização.

Efetivamente, ao consultarmos a bibliografia educacional brasileira que trata do tema, observamos a tentativa de explicar o processo histórico educacional contemporâneo a partir de uma dicotomia "sociológica" básica que analisa os projetos e políticas educativas segundo duas tendências contrapostas que orientariam todo o processo. De um lado, uma tendência à segmentação educacional, isto é, a construção de circuitos educacionais diferenciados para públicos diferenciados que, de uma forma ou de outra, reproduziriam e reforçariam a segmentação existente na sociedade.<sup>21</sup> De outro lado, uma tendência à democratização educacional baseada na construção de um sistema educacional único que, basicamente, oferecesse igualdade de oportunidades a todos os indivíduos sem distinção de origem social, atuando como um pólo democratizador da sociedade. Essas duas tendências, em permanente luta, balizariam o panorama educacional brasileiro ao longo do presente século. Assim, a história da educação brasileira se caracterizaria, nesse período, pela instituição de um sistema dual<sup>22</sup> e a existência de algumas tentativas para sua superação.

Essa matriz de interpretação, ainda que muito difundida na literatura sobre o tema, nos parece insuficiente para explicar as políticas educacionais e os processos institucionais concretos. Principalmente porque não leva em consideração as circunstâncias históricas, a atuação material das forças e grupos sociais envolvidos em cada caso e cada período, constituindo, por isso, uma camisa de força para a explicação. Essa interpretação dicotômica não alcança enxergar os matizes, as nuances do processo histórico concreto, em que a extensão do ensino técnico em um determinado momento pode significar, por exemplo, um passo para a democratização (no sentido do estabelecimento de um equilíbrio diferente na tensão entre igualdade e liberdade), quando a maioria da população não tem acesso a nenhum tipo de instrução. Ou, pelo contrário, uma política "democratizadora" pode não ser o que parece, quando uma pretensa igualização do acesso a um determinado nível de ensino encobre, na verdade, os desiguais capitais culturais dos estudantes, comprometendo, assim, suas possibilidades de sucesso.

Como peça chave para aprofundar este debate, deveríamos começar definindo o conceito de democracia que, consideramos, não pode ficar atrelado à questão institucional da representação formal. Mas este é um debate que supera as expectativas do texto, ainda que seja retomado, de forma breve, posteriormente. Por enquanto, interessa-nos levar as considerações até aqui desenvolvidas para a análise, também obrigadamente sumária, da situação atual.

## O debate pelo ensino profissional hoje: novas perspectivas e desafios?

A partir da década de 80, mas principalmente a partir de 90, as próprias mudanças no processo produtivo e suas conseqüências sobre as relações sociais levaram à re colocação do debate historicizado, em um sentido, para muitos, surpreendente. As mudanças na concepção do ensino profissional marcaram a passagem da formação de habilidades técnicas para a formação de competências, o que pareceu resolver o debate acadêmico resenhado, dando preeminência ao ensino básico geral frente ao ensino especializado, revalorizando os conteúdos atitudinais negados ou negligenciados no modelo anterior. Mas, a despeito da aparência democrática do reforço ao ensino básico, a questão de fundo permaneceu intacta, ainda que com novas (mas nem por isso alentadoras) perspectivas de resolução.

A questão do ensino profissional parece diluir-se, na atualidade, na problemática mais ampla da educação geral, atravessada, por sua vez, pela tensão entre educar para o mercado (nas suas várias acepções) e educar para a cidadania (conceito atrelado a uma dada definição de democracia). Para alguns, "a dicotomia manual-intelectual está sendo superada pela introdução da própria tecnologia".<sup>23</sup> Para outros,

"Modificou-se o conceito de formação profissional. Do enfoque centrado na preparação para o exercício de uma ocupação, agora privilegia-se muito mais o desenvolvimento da capacidade de raciocínio e aprendizagem polivalente do aluno. Hoje, o centro da questão não é 'saber fazer', mas 'saber pensar' e 'saber aprender'.

Tanto docentes como supervisores e técnicos necessariamente terão que passar a ter visão e postura não só de educadores, mas empresarial, associando as imposições didático pedagógicas às conveniências econômicas e sociais. /.../

Como muito bem definiu Peter Druker, no livro "Sociedade Pós-Capitalista", estamos começando a viver a Era do Conhecimento e da Economia da Informação. Essa nova época, que começa a consolidar-se, concebe a escola com uma importância econômica maior do que a fábrica, a loja ou o banco. /.../ Dentro dessa perspectiva, precisamos nos conscientizar de que é preciso reaprender a aprender". <sup>24</sup> (sublinhado nosso).

Ensino geral e ensino profissional tendem, assim, a fundir-se e confundir-se. Os reclamos pela melhoria do ensino básico vindos, por exemplo, dos empresários industriais, surpreendem os velhos defensores da escola elementar, construindo uma cena mítica para a qual todos os setores sociais parecem confluír na luta pela educação. Mas, esta confraternização geral, este apelo pela efetiva universalização da educação básica que parece resolver finalmente a luta titânica entre segmentação e democratização educacional em favor desta última, escondem na verdade o movimento contrário. A educação básica, finalmente universal, é agora, na verdade, educação para o mercado (de trabalho?), que toma o lugar da democracia. Mais uma vez, as necessidades do processo de produção capitalista se impõem às necessidades vitais, travestindo a formação para o mercado em formação para a vida.

Ao redor desta questão, que no final das contas está ainda se perfilando, existem visões otimistas e pessimistas em relação à sua projeção para o futuro. Do lado dos otimistas, estão os que se aferram às novas potencialidades que abre esse processo, sublinhando as vantagens "democráticas" ou "democratizadoras" de uma efetiva universalização da escolarização elementar que ensine o homem a pensar, a ser criativo, a "aprender a aprender". Competências estas que resultariam úteis para o processo de trabalho sim, mas se revelariam fundamentalmente úteis para a vida.

Do lado dos mais pessimistas, que não desconhecem os elementos anteriormente apontados, se colocam aqueles que consideram essas "potencialidades" como historicamente enganosas, a partir de argumentos que tomam como referência básica as condições sociais reais sobre as quais esse processo efetivamente acontece. Alguns apontam, como o faz Petitat, que:

"A supressão do dualismo institucional no primário representa um progresso notável e necessário sob a ótica da melhoria das oportunidades escolares. (No entanto), as análises sociológicas contemporâneas mostraram que a igualdade formal de todos diante da escola primária confirmava oficialmente as desigualdades reais diante da cultura escolar".<sup>25</sup>

Outros vão mais fundo ainda, assinalando o que permanece apesar das "novidades" introduzidas pelas novas modalidades produtivas. Como Fiod aponta, no final das contas:

"...ainda que do trabalhador seja solicitada capacidade de resolver em conjunto com os demais operários problemas de fábrica, de decidir, de planejar, de lidar com situações que exijam criatividade, o operário da era eletrônica continua a produzir riqueza para o outro na forma de trabalho excedente". <sup>26</sup> (grifo nosso).

Apesar das aparências, a questão do ensino profissional, hoje, encarna, mais uma vez, as contradições inerentes à sociedade capitalista. A universalização do acesso a uma educação básica, que pode até ser de qualidade, não resolve a desigualdade social estrutural, cada vez mais acirrada, dos nossos países. Isso não implica a adesão a uma visão essencialmente pessimista do futuro da nossa sociedade, mas, ao contrário, significa não cair na armadilha do "pensamento único" que apregoam os apologetas do fim da história.

Um final para começar a pensar

A expansão do capitalismo em proporção planetária revolucionou não só as formas de produção mas, também, os modos de vida. É que, de fato, a inovação permanente é uma condição necessária para a sobrevivência do sistema. Em um instigante estudo, E.P. Thompson mostra-nos como a implantação progressiva do modo de produção capitalista produziu uma clara demarcação entre "trabalho" e "vida".<sup>27</sup>

Poderíamos supor que essa divisão se cristalizou, no âmbito educacional, na separação que caracterizou a maior parte dos sistemas educacionais contemporâneos, entre ensino humanista/geral e ensino técnico/profissional. Mas, a atual (e aparente) reaproximação entre esses dois ramos de ensino não deve ser compreendida como a superação dessa dicotomia. Muito pelo contrário, ela representa uma dominação ainda maior da esfera do trabalho (entendido em sua manifestação concreta de processo de trabalho capitalista) sobre a vida das pessoas:<sup>28</sup> a subsunção do mundo da cultura ao mundo da mercadoria.

Em um artigo igualmente instigante, Pierre Bourdieu propõe-nos a considerar o neoliberalismo como uma "utopia" (em vias de realização) de uma exploração sem limites.<sup>29</sup> Essa utopia estaria sustentada por uma "concepção tão estreita quanto estrita da racionalidade identificada com a racionalidade individual, [que] consiste em pôr entre parênteses as condições econômicas e sociais das disposições racionais /.../ e das estruturas econômicas e sociais, que são a condição de seu exercício...". <sup>30</sup>

Nesse contexto, o apelo à universalização do ensino básico como pré-requisito para a incorporação ao mundo produtivo, como formador de competências, não faz mais do que remeter-nos à idéia de uma sociedade baseada na responsabilidade individual: a abstrata sociedade originária do contrato social proposta pelo liberalismo. Uma sociedade, enfim, onde cada indivíduo é responsável por suas escolhas, na medida em que ele é essencialmente "livre" para trabalhar ou para morrer de fome. Nessa sociedade, a formação de algumas competências básicas, através da escola elementar, torna-se só o ponto de partida de uma carreira na qual (e cada vez mais literalmente) sobreviverão os "melhores".

De um ponto de vista totalmente antagônico, e frente à opção de educar para o mercado, alguns especialistas apresentam como resposta à opção de educar para a cidadania, educar para a democracia. Mas qual democracia? Se não qualificamos o conceito, corremos o risco de ficar presos à miragem da institucionalização pseudo-democrática da proposta (neo)liberal. Por isso, é imprescindível, em primeiro lugar, separar a idéia de democracia da de liberalismo<sup>31</sup> para começar a pensá-la como processo e relação social, como tensão permanente entre igualdade e liberdade. É só no bojo desse processo e dessa relação essencialmente conflitiva (porque

carregada de interesses sociais antagônicos) que poderemos imaginar novas perspectivas sociais e educacionais, talvez hoje imprevisíveis.

Afinal, como diz Thompson no citado artigo,

"...não existe desenvolvimento econômico que não seja ao mesmo tempo desenvolvimento ou mudança de uma cultura. E o desenvolvimento da consciência social, como o desenvolvimento da mente de um poeta, jamais pode ser, em última análise, planejado". 32

---

## Notas

1 SFORNI, Marta Sueli de Faria. Trabalho e Educação no Brasil no final do século XIX: é preciso desenvolver um novo espírito. *História & Perspectivas*, Uberlândia, n. 16/17, jan./dez., 1997.

2 É característico do discurso das chamadas ciências da administração o apelo constante à eficiência, à racionalidade, à uma lógica de atuação baseada na relação custo-benefício. Muito pelo contrário, as ciências sociais preocupam-se majoritariamente com as implicações e alcances sociais das políticas educacionais. Nos dois casos essa "marca de nascença" aparece no tratamento dispensado ao tema.

3 HOBBSBAMM, Eric. A era das revoluções. Europa 1789-1848. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979. p. 212.

4 Não podemos deixar de anotar que o ensino profissional "básico" surgiu destinado a segmentos da população que se achavam ainda muito longe da possibilidade de aceder a uma educação elementar não universalizada. Como nos mostram. PETITAT, André, (Produção da escola/ Produção da sociedade. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994, para o caso europeu, e FONSECA, Celso Suckow da. História do Ensino Industrial no Brasil. Rio de Janeiro: SENAI/DN, 1986. 5 v., entre outros, para o Brasil, as escolas de artes e ofícios surgiram inicialmente como opção educacional de menores órfãos ou carentes, e tinham como objetivo a integração social pelo trabalho.

5 A evolução educacional observada no caso inglês não pode ser considerada "típica" porque possui particularidades diferenciadoras em relação a outros sistemas educacionais nacionais, a começar pelo papel eminentemente subsidiário adotado pelo Estado à respeito, característica que, como será apontado, se mantém até hoje.

6 Utilizamos a expressão no sentido assinalado por HOBBSBAMM, Eric. Da Revolução industrial inglesa ao imperialismo. Rio de Janeiro: Ed. Forense Universitária, 1978, que ao considerar o caso inglês como pioneiro, ressalta o seu caráter de experiência irrepetível (porque pioneira), que serviria de exemplo para todos os demais países.

7 Utilizamos, para fins práticos da nossa exposição sobre o referido caso, a periodização proposta por Hobsbawm (1978) op. cit., das três fases do capitalismo inglês: uma primeira fase da Revolução Industrial (1750-1840/50), caracterizada principalmente pelo desenvolvimento em grande escala da manufatura de algodão; uma segunda fase (1840/50-1895), que pode ser chamada de "era das estradas de ferro", que se caracteriza pelo surgimento da industrialização pesada na Inglaterra; e uma terceira fase (1896-1960), considerada como fase de declínio do Império inglês como potência.

8 HOBBSBAMM, Eric. (1978) op. cit., p. 58.

9 BOWEN, James. Historia de la educación occidental, Barcelona: Herder, 1985. Tomo III.

10 O sistema de ensino mútuo, popularizado por Andrew Bell (anglicano) e Joseph Lancaster (quáquero), consistia no ensino simultâneo a uma grande quantidade de crianças com um só professor, a partir da utilização de alunos-monitores que, sendo os mais avançados da classe, guiavam o aprendizado dos colegas sob a supervisão daquele. Em 1811 existiam na Inglaterra 15 dessas escolas, abrangendo um total de 30.000 alunos MANACORDA, Mário. História da educação: da antiguidade aos nossos dias. São Paulo: Cortez Ed., 1989.

11 Descrevendo o percurso da qualificação profissional de diferentes profissões na Inglaterra, Burrage afirma: "El primer paso, en cada caso, fue el surgimiento de asociaciones de profesionales en ejercicio que reclutaron a una proporción sustancial o representativa de los miembros de la profesión. A esas asociaciones se les concedió después, por costumbre o por carta de fundación, el poder para controlar el ingreso a la práctica profesional y, por tanto, a la educación. Habiendo delegado sus poderes de este modo, el Estado declinó posteriormente el interferir en los asuntos profesionales, o el reconocer cualquier interés público que pudiera anteponerse a los intereses de las asociaciones de profesionales. De modo similar, las universidades aceptaron que la educación y la calificación profesional eran, fundamentalmente, cuestiones que quedaban en manos de los cuerpos organizados de profesionales. Y aunque los patronos privados controlaron la práctica profesional de los ingenieros, ellos tampoco interfirieron en las prerrogativas de las asociaciones profesionales" (BURRAGE, 1996: 176).

12 BURRAGE, Michael. De la educación práctica a la educación profesional académica: pautas de conflicto y adaptación en Inglaterra, Francia y Estados Unidos. In: ROTHBLATT, Sheldon, WITTROCK, Bjorn (comp.). La universidad europea y americana desde 1800. Barcelona: Ed. Pomares-Corregidor, 1996.

13 PETITAT, André. Produção da escola/produção da sociedade. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994. .

14 Id. *ibid.*, p. 137.

15 Existiam vários espaços internacionais de discussão sobre o tema e era comum, na época, a participação de especialistas de cada país em Conferências Internacionais que elaboravam recomendações a serem seguidas pelos respectivos países. Como exemplo, podemos citar a XXV Conferência Internacional do Trabalho, realizada em Genebra, em 1939, cujas recomendações, segundo Fonseca, iriam "influir bastante na organização da Lei Orgânica do Ensino Industrial e no aparecimento do SENAI" (FONSECA, (1986) op. cit., p. 22. v. 3.

16 SCHWARTZMAN, Simón et all. Tempos de Capanema. São Paulo: EDUSP, 1984.

17 Cunha tenta demonstrar que, em relação à criação do SENAI, "...os industriais não só não foram os elementos ativos em sua criação, como, também, resistiram todo o tempo à instituição da aprendizagem sistemática associando escola e trabalho, assim como a remuneração dos aprendizes. Não conseguiram ver como isso era do seu interesse. Foi preciso que o Estado, utilizando um poder arbitrário, próprio do autoritarismo, os obrigasse a assumir a instituição" (CUNHA, Luiz Antônio. Quatro questões polêmicas na história da educação profissional no Brasil. Rio de Janeiro: SENAI/DN, 1994. p. 13). Para uma referência mais detalhada do debate historiográfico travado à respeito, ver o artigo de PRONKO, Marcela. A disputa entre Capital e Trabalho na concepção e na formulação de políticas de formação técnico-profissional no Brasil: uma aproximação histórica. Boletim Técnico do SENAC, Rio de Janeiro, v. 24, n. 2, maio/ago., 1998.

18 PINEAU, Pablo. Sindicatos, Estado y educación técnica (1936-1968). Buenos Aires: CEAL, 1991.

19 BOTELLO, Ricardo Moreno. La escuela del proletariado. Ensayo histórico sobre la educación técnica industrial en México, 1876-1938. México: Universidad Autónoma de Puebla, 1987.

20 No entanto, e apesar das especificidades nacionais apontadas, também não podemos deixar de anotar a confluência, no tempo, do acirramento dessa disputa nos diferentes países mencionados. De fato, as décadas de 30 a 50 parecem ter sido particularmente frutíferas para a definição desse tipo de instituições na América Latina.

21 Embora se tratando da denúncia central das teorias chamadas "reprodutivistas" de grande difusão na década de 70 com a divulgação das obras já clássicas de Bourdieu e Passeron, Boudelot e Establet, Althusser, Bowles e Gintis, entre outros, a crítica a esse tipo de políticas já formava parte do discurso político desde, pelo menos, a década de 30. Podemos considerar um exemplo disso o "Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova" que, já naquele momento, se colocava pela extensão da escolarização elementar e a unidade do sistema educacional.

22 Só a modo de exemplo dessa matriz interpretativa podemos citar o livro, já clássico, de Otaíza de Oliveira Romanelli, História da Educação no Brasil, que alcançou várias e sucessivas edições.

23 RAMA, Germán W.. As escolas secundárias e o ensino técnico. In: CASTRO, Cláudio de Moura e CARNOY, Martin (org.). Como anda a reforma da educação na América Latina? Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1997. p. 188.

24 Apud. OLIVEIRA, Maria Teresa Cavalcanti de. Da formação profissional à educação para o trabalho e a cidadania. Uma reflexão sobre as recentes transformações do pensamento do empresariado industrial brasileiro sobre a capacitação profissional. Rio de Janeiro, PUC/ Departamento de Educação, 1997. Dissertação de Mestrado. p. 75.

25 PETITAT, André. (1994), op. cit., p. 164.

26 FIOD, Edna Garcia Maciel. Politécnicia: a educação do molusco que vira homem. In: AUED, Bernardete Wrublewski (org.). Educação para o (des)emprego. Petrópolis: Vozes, 1999. p. 104.

27 THOMPSON, Edward P. Costumes em comum. Estudos sobre a cultura popular tradicional. São Paulo, Companhia das Letras, 1998.

28 Diz Cruz a respeito, "A modernidade tem se mostrado um cenário performático, onde o mundo produtivo recria com excelência, através da organização do trabalho, o universo da sobrevivência humana a partir das exigências do consumo. O processo produtivo trouxe o planejamento, a organização, o controle do trabalho, mas só encontra a sua energia na geração incontrolável de mercadorias. O mundo se tomou o mundo das mercadorias, onde todas as esferas da vida se vêem penetradas pela necessidade de gerar necessidades..." CRUZ, Roberto Moraes. Formação profissional e formação humana: os (des)caminhos da relação homem-trabalho na modernidade. In: AUED, Bernardete Wrublewski (org.). Educação para o (des)emprego. Petrópolis: Vozes, 1999. p. 177.

29 BOURDIEU, Pierre, (1998). op. cit.

30 Id. *ibid.*, p. 136.

31 Para um desenvolvimento mais detalhado dessa relação ver BOBBIO, Norberto. Democracia e Liberalismo. São Paulo, Brasiliense, 1994.

32 THOMPSON, Edward P., (1998). op. cit., p. 304.

# Formação de Tecnólogos: Lições da Experiência, Tendências Atuais e Perspectivas

Domingos Leite Lima Filho\*

1º lugar na Categoria Estudos de Caso do "Prêmio Senac de Educação Profissional"

---

\* Domingos Leite Lima Filho é Engenheiro Eletricista com Pós-Graduação em Automação Industrial. Prof. do Depto. Acadêmico de Eletrotécnica do Cefet-PR. E-mail: [domingos@ced.ufsc.br](mailto:domingos@ced.ufsc.br)

---

No debate acerca das atuais transformações no mundo do trabalho, três questões têm assumido destacado relevo: a introdução das inovações tecnológicas no processo produtivo e as mudanças técnicas e organizacionais a elas relacionadas; as demandas atuais e futuras de utilização da força de trabalho e sua composição qualitativa e quantitativa; a adequação organizacional e curricular das estruturas de formação da força de trabalho, de forma a responder satisfatoriamente às novas demandas. No caso brasileiro, a terceira questão assume destaque na pesquisa educacional, sobretudo, em função do conjunto de reformas em implementação nas instituições e sistemas de educação e nos programas de formação profissional conduzidos pelo setor público, no âmbito da reforma do Estado, e também nos setores empresariais, sobretudo nos segmentos de ponta submetidos à reestruturação produtiva, através da promoção e valorização de programas de qualificação e requalificação da força de trabalho.

O Ministério da Educação e do Desporto e o Ministério do Trabalho, desde 1995, vêm desenvolvendo estudos e ações com vistas a reformar e redirecionar as instituições de ensino técnico-profissional.<sup>1</sup> Neste particular, a partir da aprovação da Lei 9.394/962 (LDB) e da edição do Decreto 2.208/97,<sup>3</sup> a rede de Instituições Federais de Educação Tecnológica<sup>4</sup> está submetida a um acelerado processo de mudanças, coordenado pelo MEC, sob o título de Reforma da Educação Profissional. O Decreto 2.208/97,<sup>5</sup> principal instrumento jurídico-normativo da reforma, redefine os objetivos e a estrutura organizacional desta modalidade educacional, separando-a da rede regular de ensino, e redireciona a sua oferta, estabelecendo três níveis: educação profissional de nível básico – independente de escolaridade prévia, de nível técnico – concomitante ou seqüencial ao ensino médio, e de nível tecnológico – voltada para a formação de tecnólogos de nível superior.

É neste contexto que se extingue o ensino técnico integrado ao ensino médio, modalidade tradicionalmente ofertada pelos Cefets e Escolas Técnicas. Estas instituições passam por mudanças acentuadas, uma vez que são orientadas a assumir, em curto prazo, demandas e a ofertar modalidades diferentes daquelas que até então cumpriam. Por experiências diferenciadas em ritmo e conteúdo implantam-se nas diversas instituições as novas diretrizes da reforma. O presente trabalho tem por objetivo analisar as mudanças ocorridas no Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná – Cefet-PR, em especial no tocante à experiência de implantação dos Cursos Superiores de Tecnologia, opção que, no contexto da reforma, foi a privilegiada por aquela instituição.

Todavia, é importante salientar que os Cursos Superiores de Tecnologia não constituem exatamente uma novidade na história educacional brasileira. Pelo contrário, no caso particular dos Cefets, a formação de tecnólogos está ligada à própria origem destas instituições. Portanto, à luz das lições de experiências passadas e recentes, e tendo em vista os contextos políticos e econômicos em que se realizaram, o presente trabalho apresenta um conjunto de reflexões sobre a experiência em curso, na intenção de contribuir para a identificação de elementos de continuidade ou de ruptura presentes na atual proposta, de modo a também refletir sobre os limites, possibilidades e desafios presentes e futuros.

Situando a discussão: velhos problemas, "novas" soluções?

No restrito espaço deste texto não pretendemos analisar em profundidade o caráter classista que se encontra na raiz da constituição do ensino técnico em nosso país, tampouco tal se fará necessário dada a extensa e qualificada produção sobre a matéria.<sup>6</sup> Retomaremos, contudo, alguns aspectos com o objetivo de melhor situar o problema em discussão.

Desde a orientação segregacionista e correccional presente nas primeiras iniciativas do ensino de artes e ofícios na época colonial, passando pelas primeiras escolas de aprendizes de artífices até a funcionalização estrita às demandas do desenvolvimento capitalista, passando pela Lei Orgânica do Ensino Industrial de 1942<sup>7</sup> e perdurando até os dias atuais, a categoria central que tem orientado a organização dos sistemas educacionais nacionais é a dualidade estrutural, expressando, no nível da educação, as contradições da formação social brasileira. É possível também constatar que, desde os anos 40, o movimento pela articulação entre os ramos de ensino e pela equivalência entre os cursos técnico-profissionalizantes e os cursos do ensino regular está presente como um dos principais pontos da pauta de discussão da educação nacional. Desde então, esta tensão é identificável em diversos instrumentos legais: na Constituição Federal de 1946<sup>8</sup> e na Portaria 205 de 1947,<sup>9</sup> que orientavam a futura LDB para o princípio da flexibilidade e articulação entre os ramos e graus de ensino; na Lei 182110 regulamentada pelo Decreto 34330 de 1953,<sup>11</sup> que estabelecia a equivalência dos cursos técnicos com o secundário, cumprida a exigência do Exame de Complementação; na Lei 4024/61,<sup>12</sup> que estabelece a equivalência como preceito legal, apesar da segmentação continuar presente na orientação curricular propedêutica para o ensino secundário e terminal para o ensino técnico; na profissionalização compulsória da Lei 5692/71,<sup>13</sup> que significou, na prática, o sucateamento da rede pública de ensino fundamental e médio e o incentivo à privatização; nos preceitos de universalização da educação e de sua garantia em todos os níveis como obrigação do Estado e direito do cidadão, estabelecidos pela Constituição Federal de 1988.<sup>14</sup>

Ao longo deste processo, as Escolas Técnicas Federais, e posteriormente os Cefets, se destacaram como instituições públicas qualificadas, por diversas razões, entre elas o significativo aporte de recursos recebido, ao contrário da escassez que penalizava e fazia sucumbir grande parte das escolas públicas. Ao lado dos recursos, a atuação dos profissionais da educação e a pressão da sociedade fizeram com que os currículos escolares destas instituições evoluíssem de uma concepção originariamente tecnicista, para uma concepção mais ampla, que buscava aliar cultura geral, ciência e tecnologia e tentava aproximar teoria e prática, passando a representar, apesar de suas limitações, a experiência mais significativa em nosso país daquilo que muitos educadores consideravam como uma aproximação à proposta de uma educação unitária. Esta qualidade, aliada ao desmonte da rede pública, e aos elevados custos do ensino privado, provocou alterações no perfil social destas instituições, que deixaram de ser uma "escola para os filhos dos outros" para serem instituições que têm suas vagas altamente disputadas por estudantes de diversas origens sociais, rompendo, na prática e pelo menos em parte, com a concepção originariamente classista presente em sua fundação.

Embora não seja intenção do presente trabalho discutir a Reforma da Educação Profissional com maior amplitude e profundidade, aqui apresenta-se uma questão que nos parece essencial e à qual retornaremos mais adiante, ainda que brevemente: trata-se de saber se e em que medida a reforma em curso contribui para superar ou, ao contrário, para repor e fortalecer a dualidade estrutural no nível do ensino médio e especificamente nas escolas técnicas e Cefets.

Nos limites de nosso trabalho trata-se, então, de expor e analisar a experiência do Cefet-PR na oferta de Cursos Superiores de Tecnologia e de, no caso da formação de tecnólogos, um dos eixos da reforma em curso, elucidar os pressupostos conceituais e o modelo organizacional em implantação e sua relação com o contexto social. E, neste aspecto, é pertinente investigar se, e em que medida, o abandono do ensino médio no Cefet-PR e a reorientação da instituição para a oferta de cursos superiores de tecnologia de curta duração e com foco no mercado poderão contribuir para firmar a dualidade estrutural da educação brasileira, fortalecendo-a no nível do ensino médio e expandindo-a no nível do ensino superior.

## As lições da experiência: sobre a formação de tecnólogos e a origem dos Cefets

A intenção de se constituir um modelo de ensino superior alternativo ao modelo universitário não é nova. No caso brasileiro, tem suas raízes na reforma universitária promovida pela Lei 5.540/68, que previa a possibilidade de cursos dotados de maior flexibilidade curricular, mais práticos, mais rápidos, mais próximos aos setores empresariais e com ofertas adaptáveis, enfim, às demandas do desenvolvimento.<sup>15</sup>

A justificativa então apresentada pelo Estado autoritário baseava-se na proclamação do "milagre econômico" nacional, que supunha-se demandar a formação acelerada de um elevado contingente de técnicos para suportar as demandas do desenvolvimento anunciado. O chamado "milagre brasileiro" era a expressão de um modelo concentrador de renda que, suportado no plano interno pelo fechamento político e pelo arrocho salarial, consorciava-se no plano externo ao capital internacional, realizando a circulação e valorização dos capitais disponíveis nos círculos financeiros internacionais, através de empréstimos tomados a juros flutuantes. Ademais, a base conceptual da proposta educacional estava centralmente informada pela Teoria do Capital Humano, que associava linear e mecanicamente educação, produtividade, crescimento econômico, emprego, salário e distribuição de renda, como variáveis diretamente coordenadas e interligadas por uma relação de causa-efeito.<sup>16</sup>

A partir de 1970, foram empreendidas as primeiras experiências na implantação de cursos superiores de tecnologia de curta duração, inicialmente em "instituições isoladas, privadas em sua maioria, [que] viam nesses cursos apenas possibilidades para a expansão de suas atividades ... [além de] poderem ser criados sem a necessidade de solicitar autorização prévia ao Conselho Federal de Educação".<sup>17</sup> Desta forma, a oferta desta modalidade de cursos articula-se, desde sua origem, com a orientação de expansão do ensino superior privado.

A centralização e o entusiasmo desenvolvimentista do "Brasil Potência" fizeram com que os cursos superiores de tecnologia em diversas habilitações – Administração Rural, Bovinocultura, Análise Química Industrial etc. – todas de curta duração, fossem rapidamente disseminados pelas diversas regiões do país atingindo, ao final dos anos 70, cerca de uma centena e meia de cursos, ofertados por mais de 50 instituições.<sup>18</sup> Realizados em universidades públicas ou privadas, em escolas técnicas ou instituições isoladas de ensino superior, estes cursos se diferenciavam dos demais ofertados pelo sistema universitário e buscavam se constituir como alternativa ao ensino de 3º grau de graduação plena. Apresentavam um currículo menos denso, mais específico, mais prático e intensivo, de menor duração e maior terminalidade. O técnico de nível superior, se situaria em um nível intermediário, entre o técnico de nível médio e o profissional graduado pela universidade e desempenharia funções específicas na produção, na administração e gerência, estando mais ligado às tarefas de execução e gestão, enquanto que aos graduados pelas universidades estariam reservadas as atividades de concepção, desenvolvimento da ciência e análise crítica da sociedade.<sup>19</sup>

Para além da proclamada intenção de formação de quadros técnicos demandados pelo desenvolvimentismo, pode-se inferir que a política de formação de tecnólogos em cursos superiores de curta duração, quer em universidades quer em outras instituições educacionais, intentava resolver ou conformar outras demandas de sustentação do regime político. Entre tais objetivos estaria a formação e composição de uma tecnocracia de sustentação do aparelho burocrático do regime, o que seria mais problemático de se realizar nos cursos de graduação plena do tradicional modelo universitário. Por outro lado, a tentativa de constituir um modelo de ensino superior alternativo ao tradicional também se articulava aos interesses ou necessidades de atenuar a demanda, reprimida e crescente, por ensino superior. A formação de tecnólogos seria uma espécie de válvula de escape, uma medida contenedora da pressão crescente que amplos setores da sociedade exerciam por mais vagas e mais investimentos no ensino superior público visando a democratização do acesso. Assim, os cursos de curta duração, de menor custo e de qualidade inferior, seriam uma espécie de racionalização financeira, uma forma de promover a multiplicação dos pães sem aumentar a quantidade de trigo.

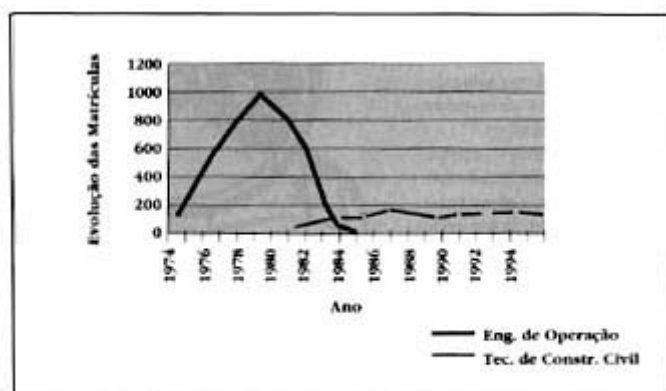


A experiência das Escolas Técnicas com a oferta de cursos superiores de tecnologia é autorizada pelo Decreto-Lei nº 54720 de 18.04.69. Em seguida, possibilitou-se a criação dos cursos de Engenharia de Operação nas Escolas Técnicas Federais do Paraná, Minas Gerais e Rio de Janeiro, aproveitando-se a estrutura física de laboratórios, oficinas e os recursos humanos existentes naquelas instituições. Efetivamente, apenas a partir de 1974, o Cefet-PR passou a ofertar cursos de curta duração de Engenharia de Operação nas áreas de Construção Civil e Elétrica, acrescentando, a partir do ano seguinte, a oferta para a área de Eletrônica.

Todavia, já na metade da década de 70, ficara evidenciado que as projeções de crescimento econômico e oferta de emprego não passavam de promessas de um "falso milagre". Ademais, os elevados índices de crescimento do PIB registrados ao final dos anos 60 e início da década de 70, traduzidos como indicadores de rápido desenvolvimento, não lograram a redução das desigualdades sociais e, pelo contrário, as agravaram de tal forma que produziram ao final desta mesma década um quadro de pobreza complexo, crescente e de dimensão alarmante.<sup>21</sup> Se tal modelo foi capaz de produzir um relativo desenvolvimento industrial e a realização de uma razoável infra-estrutura estatal, é também certo que produziu uma dívida externa discutível e impagável e uma pesada herança social.<sup>22</sup>

Nesse ínterim, os egressos dos diversos cursos superiores de tecnologia passaram a enfrentar dificuldades de colocação no mercado de trabalho, quer pelo escasseamento de vagas, quer pela disputa que se estabelecera entre profissionais egressos dos cursos de curta duração e os de graduação plena. Sob a hegemonia destes últimos, diversos conselhos de classe, principalmente os CREAs, passaram a praticar políticas corporativas, muitas vezes não reconhecendo ou limitando a atuação profissional dos tecnólogos e Engenheiros de Operação.

Buscou-se contornar parte do impasse com a extinção, em 1977, dos cursos de engenharia de operação<sup>23</sup> e com a transformação, em 1978, das Escolas Técnicas Federais do Paraná, Rio de Janeiro e Minas Gerais em Centros Federais de Educação Tecnológica (Lei nº 6.545/78).<sup>24</sup> Os cursos de engenharia de operação, até então ofertados por aquelas instituições, foram transformados em cursos de engenharia industrial, de duração plena. É importante observar que uma segunda tentativa de cursos de tecnologia de curta duração foi empreendida no Cefet-PR, com a oferta do Curso de Tecnologia em Construção Civil a partir de 1984, experiência igualmente fracassada e abandonada a partir de 1995. A evolução das matrículas anuais nestes cursos, no âmbito do Cefet-PR, está representada pelo gráfico da figura 1.



**Figura 1:** Evolução das Matrículas em Eng<sup>a</sup> de Operação e Tecnologia de Const. Civil - Cefet/PR - Unidade Curitiba  
Fonte: DIFEP/DIVOE - Cefet/PR

A partir do final dos anos 70 a experiência dos cursos de engenharia de operação e dos outros cursos superiores de curta duração foi abandonada pelo MEC, sem maiores reflexões ou análise crítica. As instituições que haviam embarcado naquela política, entre elas Universidades Federais e Cefets, tiveram que proceder às diversas políticas de ajuste e acomodação, para permitir a extinção de diversos cursos de tecnologia, adaptação de currículos e de discentes a novos cursos. Os profissionais egressos dos diversos cursos extintos foram entregues à própria sorte, buscando o reconhecimento e acreditação de seus diplomas junto aos órgãos classistas ou a complementação curricular que lhes permitisse o pleno exercício profissional.

A reforma atual enseja a retomada dos cursos superiores de tecnologia, acompanhada, como na ocasião anterior, de uma crítica ao modelo universitário tradicional. Guardadas as diferenças entre as propostas e os contextos históricos em que se apresentaram, podemos identificar uma razoável similitude entre os antigos cursos de engenharia de operação e de formação de tecnólogos e a atual proposta de cursos superiores de tecnologia. Na primeira ocasião, na década de 70, apresentava-se como justificativa a política desenvolvimentista e a necessidade de racionalização do processo educacional, de modo a possibilitar uma acelerada formação de quadros técnicos. Na versão atual, a globalização, tomada como inexorável, é o elemento justificador das reformas em geral, e, dentre elas, as reformas educativas.

O paradoxal é que justamente os Cefets, que tiveram como uma das razões para a sua criação, no final dos anos 70, a busca de soluções para viabilizar a extinção dos cursos de engenharia de operação <sup>25</sup> e reparos para o fracasso da política de formação de tecnólogos de curta duração, então abandonada, estejam sendo agora reorientados, conforme as políticas de reforma em implantação, para retomar a oferta destes cursos em modalidades variadas, conforme as propostas para os "novos" cursos superiores de tecnologia. Estaríamos, então, diante de mais um dos "experimentalismos pedagógicos" e das ações do tipo "zig-zag" <sup>26</sup> que têm caracterizado historicamente a política educacional brasileira?

Seja como "experimentalismo" ou manifestação de projetos nacionais em disputa, seja como expressão das relações de produção dominantes em determinado momento histórico, convém assinalar que a Reforma da Educação Profissional no Brasil ocorre em um contexto mundial de reformas educativas generalizadas, em particular, na América Latina. Sem buscar suprimir a dimensão das especificidades e das contradições de cada formação social, poderíamos admitir que as "experiências" ou "determinações" de políticas públicas para a educação profissional seriam expressão da divisão internacional do trabalho que, no contexto do mercado mundializado, divide as nações em produtoras e consumidoras de ciência e tecnologia? Ante tantos experimentalismos, representados esquematicamente na figura 2, e aventuras pedagógicas que também representam opções ideológicas, pergunta-se: seria descabido supor que os Cefets e Escolas Técnicas tenham sido utilizados, ao longo das últimas três décadas, como uma espécie de palco onde se busca encenar em "avant premiére" a construção de um modelo de ensino superior não universitário e com forte vinculação à estrutura empresarial, configurando, em relação ao modelo universitário, uma alternativa de custo reduzido e de orientação acrítica?

As tendências atuais: transformação do Cefet-PR em instituição especializada na oferta de cursos superiores de tecnologia

Como se expressam, no campo particular do ensino técnico-profissional, as diretrizes de ajuste estrutural do Estado e da inserção do país na ordem econômica mundial? Tomemos como ponto de partida o documento "Planejamento Político-Estratégico 1995 / 1998", <sup>27</sup> produzido pelo MEC em maio de 1995. Trata-se de documento produzido nos meses iniciais do governo Cardoso, contendo um conjunto de diretrizes e metas que deveriam nortear a elaboração e implementação das políticas educacionais no decorrer do mandato. No que se refere à educação profissional, estabelece as seguintes diretrizes de ação:

"redefinir a estratégia de gestão da rede federal de educação tecnológica para: separar, do ponto de vista conceitual e operacional, a parte profissional da parte acadêmica; dar maior flexibilidade aos currículos das escolas técnicas de forma a facilitar a adaptação do ensino às mudanças no mercado de trabalho; promover a aproximação dos núcleos profissionalizantes das escolas técnicas com o mundo empresarial, aumentando o fluxo de serviços entre empresas e escolas; progressivamente, encontrar formas jurídicas apropriadas para o funcionamento autônomo e responsável das escolas técnicas e CEFETs e, ao mesmo tempo, estimular parcerias para financiamento e gestão; estabelecer mecanismos específicos de avaliação das escolas técnicas para promover a diversificação dos cursos e a integração com o mercado de trabalho". <sup>28</sup>

O período de 1995-1997 caracterizou-se pela aprovação de um arcabouço institucional que permitisse a implementação de tais diretrizes. Este intento foi alcançado pela aprovação da LDB e,

Resolvida a questão no plano jurídico-legal, tratava-se, a partir de 1998, de implementar a reforma nas diversas instituições. Neste percurso, apesar da determinação superior da reforma educativa, não podemos deixar que a análise estrutural suprima a ação dos sujeitos, nem tampouco submeter o objeto a uma análise empírica dispersa que o tornaria uma singularidade muda. 30 Em outras palavras, é necessário reconhecer que, por um lado, não obstante a força das decisões macroeconômicas e do aparato impositivo das políticas públicas, a instituição escolar desenvolveu uma relativa autonomia, ou uma certa especificidade no seu modo de ser e agir, de sorte que não é apropriado concebê-la como "um mero instrumento passivo em mãos e a serviço do Estado, do capital ou de qualquer outro poder externo". 31 Por outro lado, o estudo do processo de reforma educativa não pode circunscrever-se a si mesmo ou auto-referir-se, pois ao isolar um processo para estudo, devemos ter em mente que trata-se de um recurso metodológico do pensamento, uma tentativa de aproximação ao real concreto, já que "a independência dos fenômenos é apenas aparente, não existindo no mundo social investigado qualquer dado que possa ser analisado como coisa natural ou a-histórica". 32 É precisamente por esta razão que o resultado da reforma educativa pode expressar-se diferentemente do que é concebido e também de modo diverso em cada instituição. Ou seja, se assume que as mediações entre o que é concebido e legislado e o que é efetivamente aplicado sejam atribuíveis, entre outros fatores, à dinâmica das mudanças no contexto social, econômico e político, às resistências internas existentes e singulares em cada instituição e manifestas através dos diversos segmentos das comunidades educacionais, às relações da instituição escolar com o seu entorno social, às resistências da sociedade em geral, às limitações de recursos e ao próprio perfil da rede de instituições.

Como se expressam tais determinações na realidade concreta da instituição Cefet-PR? Ali, as transformações em curso concentram-se em duas vertentes: (i) caracterização do Cefet como instituição integrante de um novo sistema específico de educação tecnológica, paralelo ao sistema educacional regular: abandono do ensino médio; constituição de instituição especializada, para a oferta de cursos diferenciados (cursos superiores de tecnologia); e (ii) oferta de cursos e definição de seus currículos a partir de demandas empresariais localizadas e conjunturais: cursos de profissionalização básica, de treinamento, qualificação e reconversão profissional, independente de escolaridade prévia; contratos de gestão e parcerias e prestação de serviços, visando sustentação financeira e desobrigação do custeio público.

Com relação às opções seguidas pelo Cefet-PR, é possível admitir que em grande parte elas foram determinadas ou resultantes da própria história da instituição e do complexo jogo de mediações atuantes dentro dela e no seu entorno social. Dessa forma, a aproximação com os setores empresariais e, em particular com os setores mais dinâmicos, que não por acaso são os que em geral detêm maior poder e maior influência, ficará evidenciada nas modalidades dos cursos oferecidos. Olhando para a história recente do Cefet-PR podemos constatar a ocorrência de uma prática de relações entre este Centro e o mundo empresarial, em estágio mais avançado do que em outras instituições educacionais similares. Por exemplo, a existência e atuação marcante de uma Diretoria de Relações Empresariais no Cefet-PR, desde a década de 80, já iniciara ali a materialização do que viria a ser um dos objetivos norteadores da reforma atual, isto é, o vínculo estreito instituição – empresa. Por outro lado, a tradicional filiação das direções locais daquela instituição às autoridades ministeriais tem favorecido a velocidade de implantação das mudanças e a adequação de seu conteúdo ao ritmo e direção preconizados pela reforma. Em decorrência, o Cefet-PR tem constantemente sido apontado por autoridades e assessores ministeriais como "modelo", incentivando a visita freqüente de delegações de professores e assessores de outras instituições visando conhecer e aplicar, no possível, as experiências desenvolvidas no Cefet-PR. No entanto, apesar deste recíproco "reconhecimento" pode-se perceber uma certa preocupação e temor das direções locais diante dos rumos e limites que determinadas disposições legais poderiam impor à instituição, como por exemplo, em relação à sua autonomia. Isto fica evidenciado claramente na fala do Diretor-Geral, em seminário interno realizado para a discussão da proposta de universidade tecnológica:

"outro ponto importante que motivou esta transformação é a nossa identidade enquanto instituição. Somos considerados pela Lei 6.545 como uma instituição de ensino superior (IFES).

Logo, somos ligados à Secretaria de Ensino Superior do MEC, e nosso relacionamento se dá com este órgão. Mas existe um outro processo paralelo, o da cefetização, em nível nacional, que corre de forma paralela, que nos deixa numa encruzilhada quanto ao nosso futuro. A saída para este dilema seria a transformação do Cefet em universidade" (Prof. Paulo Aléssio, Diretor-Geral do Cefet-PR, em 21.09.98. <sup>33</sup>

Pelo caráter explícito da fala, parece-nos que tal "encruzilhada" (sic) impactou fortemente as direções locais, que se voltaram para a transformação do Cefet-PR em universidade tecnológica especializada na oferta de cursos superiores de tecnologia de curta duração, como saída única para o "dilema" (sic), isto é, como medida preventiva e prática de manutenção de um poder ameaçado. E a adoção de tal opção impunha, na prática, o abandono dos cursos técnicos, o que foi feito em ritmo acelerado, secundarizando um processo mais rico de reflexões que privilegiasse a participação da comunidade educacional e da sociedade.

É possível visualizar mais claramente estes caminhos quando observamos a evolução das vagas ofertadas pela instituição nos últimos cinco anos. Percebe-se, pelo gráfico da figura 3, que o ano de 1998 foi um ano de reestruturação da escola, em que as vagas reduziram-se drasticamente, e a partir do qual a priorização de ofertas foi invertida, pois a supremacia do ensino médio, até 1997, foi suplantada pelo novo direcionamento, majoritário a partir de 1999: a oferta de cursos superiores de tecnologia de curta duração.

Por outros indicadores percebe-se igualmente que a oferta de cursos rápidos destinados à qualificação e requalificação foi significativamente amplificada e adotada como nova prioridade da instituição. Conforme dados do Núcleo de Cursos Extraordinários de Curitiba, o número evoluiu de 2.281 treinandos em 1997, para 3.543 em 1998, o que representa uma variação positiva anual de 155% de vagas ofertadas nesta modalidade.<sup>34</sup>

Outro indicador que evidencia a inversão de prioridades ocorrida é a extinção do programa Protécnico, o qual ofertou em seu último ano (1997) 440 vagas para estudantes carentes, concluintes da última série do ensino fundamental em escolas da rede pública e que pretendiam prestar exame de seleção aos cursos do Cefet-PR. Embora possa-se questionar a efetividade deste programa social de natureza compensatória que procurava reduzir possíveis deficiências da rede pública de ensino fundamental, causa-nos algum desconforto ver que alguns professores do Cefet-PR que ministravam aulas no Protécnico foram deslocados, a partir de sua extinção, para aulas em um novo programa: o de qualificação de trabalhadores candidatos às vagas nas empresas do parque automotivo recém-implantado em Curitiba.

Contudo, sem pretender reduzir a gravidade dos dados quantitativos expressos anteriormente, é no próprio conteúdo do modelo em implantação, ou seja, em seus aspectos qualitativos, que podemos identificar mais claramente a matriz conceptual e ideológica que nos permite relacionar a investigação desta experiência particular com o contexto que a envolve e determina. Neste sentido, o discurso oficial da direção da instituição aponta como prioridade a transformação do Cefet-PR em universidade tecnológica, especializada na oferta de cursos superiores de tecnologia, projeto que se encontra em análise no MEC desde dezembro de 1998. <sup>35</sup>

Com efeito, a partir do primeiro semestre de 1999 iniciaram-se, nas diversas unidades e departamentos daquela instituição, os novos cursos superiores de tecnologia em 23 habilitações distintas, já nos moldes definidos pelo Decreto 2.208/97. <sup>36</sup> Ao mesmo tempo foi encerrada a oferta de cursos técnicos de nível médio. Desta forma, o projeto de transformação, ainda em trâmite no MEC, intenta uma melhor adequação normativa a uma realidade que, na prática, já está configurada.

Desafios e perspectivas: o que são e para onde caminham os "novos" cursos superiores de tecnologia?

Os Cursos de Tecnologia têm duração de 6 semestres letivos e estrutura formada por dois ciclos distintos e verticalizados. A conclusão do primeiro, denominado ciclo profissional geral,

correspondendo a três semestres e estágio supervisionado, permitirá a diplomação como Técnico, na modalidade de curso superior seqüencial. O acesso ao segundo ciclo, denominado ciclo modal, se dará mediante seleção específica e a sua conclusão habilita o estudante como graduado em Tecnologia ou Tecnólogo. É importante notar o caráter restritivo e de "funil" (ver figura 4) desta estrutura organizacional e curricular. O edital para o exame vestibular de 1998 (ingresso em 1999) ofertava um total de 1780 vagas para o primeiro ciclo e já estabelecia apenas 995 vagas para o segundo. Ou seja, a priori, 44% dos alunos estariam excluídos da conclusão plena do curso! E em várias modalidades, como por exemplo o Curso de Tecnologia em Automação em Acionamentos Industriais (na Unidade de Cornélio Procópio), são oferecidas 60 vagas para o primeiro ciclo e somente 20 para o segundo, ou seja, a exclusão definida a priori atinge o incrível índice inicial de 67%!! O mesmo edital estabelece ainda os critérios de seleção para o segundo ciclo:

"Poderão concorrer às vagas do 2º ciclo os alunos que tiverem concluído, com êxito, as disciplinas do 1º ciclo, incluído ou não o Estágio. Na seleção para o 2º ciclo, o aluno deverá optar por uma das Modalidades ofertadas no sistema CEFET-PR, dentro da mesma área de conhecimento em que concluiu o 1º ciclo. Os candidatos serão classificados para o 2º ciclo respeitando-se a ordem decrescente dos escores obtidos em: i. prova de conhecimentos específicos na área; ii. pontuação do coeficiente de rendimento nos três períodos (semestres) do 1º ciclo. No caso de empate nos itens acima descritos, dar-se-á prioridade ao candidato que: i. tenha realizado estágio no 1º ciclo; ii. seja mais idoso." 37

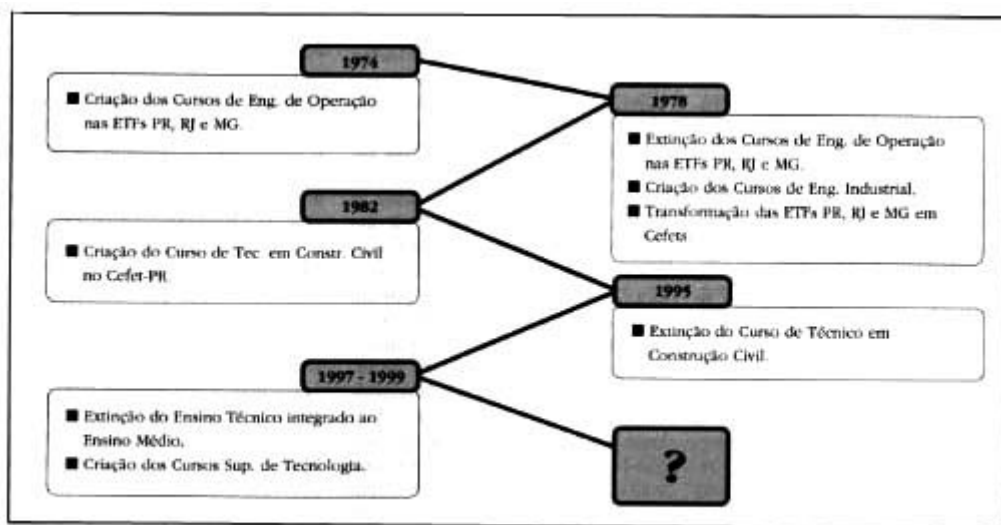


Figura 2: O zig-zag do Ensino Superior nos Cefets

Qualquer comentário é supérfluo quanto à clareza desta concepção e destes critérios. Imagine-se que tipo de relação se construirá entre alunos e destes para com os seus professores. Parece-nos que, no caso, o conceito de competitividade, um dos paradigmas dos novos tempos, aplica-se ao próprio cotidiano da relação escolar. De uma relação de confiança e companheirismo, necessária ao sadio e produtivo ambiente educativo, caminha-se para uma relação de competição. Instaura-se assim a lógica do individualismo: a meritocracia é o critério para a progressão, a competição o seu veículo. Por ela os mais fortes (mais competentes) sobrepõem-se aos mais fracos (menos competentes, ou, incompetentes). Dado que nem todos terão a competência necessária, é preciso selecionar rigorosamente os candidatos aos níveis superiores. A definição dos mecanismos de seleção deve premiar os mais fortes, ou parafraseando Machado de Assis, "aos vencedores as batatas", aos perdedores as cascas.

E para além da crítica à concepção elitista e excludente do modelo organizacional dos cursos, já se evidenciam no cotidiano escolar problemas concretos e se vislumbram tantos outros que se ligam à extrema complexidade decorrente da formatação curricular adotada. Com efeito, ao estabelecer um modelo com duas saídas (técnico e tecnólogo), por certo buscando ensejar a flexibilidade, esta também freqüentemente apontada como um dos conceitos paradigmáticos e guia dos "novos" tempos, os reformadores parecem ter caído em uma armadilha, fruto do

aventureirismo e das resoluções apressadas e insuficientemente refletidas com os sujeitos dos processos pedagógicos, isto é, professores e estudantes. De fato, a já escassa carga horária decorrente da natureza de curta duração destes cursos coloca docentes e discentes sob forte dilema e tensão: uma vez que sempre haverá aqueles que serão excluídos do processo educativo em sua metade, visto o critério de exclusão definido a priori, e dada a necessária e mínima base científico-tecnológica que deve ter um curso superior, ainda que de curta duração, o que fazer nos três primeiros semestres do curso? Realizar esta base e fechar os olhos para aqueles que forçosamente sairão na metade com o diploma de técnicos? Mas, se técnicos, precisamente em que especialidade, se é que haverá alguma? E, assim, que identidade profissional e possibilidades estes "semi-profissionais" teriam em um mercado de trabalho altamente competitivo? Por outro lado, se a opção for a de oferecer uma especialidade, ainda que mínima, a estes que são empurrados ao mercado de trabalho na metade do processo, não estaríamos assim correndo o risco de sacrificar a desejável e necessária base científica ao tecnólogo, de modo a lhe garantir a tão falada autonomia e adaptabilidade em um contexto tecnológico radicalmente cambiante?

Observam-se, então, claros limites à flexibilidade curricular e organizacional propostas, dificilmente realizáveis no modelo universitário tradicional, e também dificilmente atingíveis, ainda que em um modelo de ensino superior alternativo. Com esta afirmação não pretendemos desconhecer a contínua transformação demandada pelos processos produtivos, daí o requerimento de flexibilidade, assaz acentuada nos dias atuais. Esta condição já houvera sido corretamente descrita por Marx, ao acentuar que o capitalista da indústria moderna nunca pensa de modo definitivo e imutável um determinado processo produtivo.<sup>38</sup> E mesmo que não fosse o caso de rejeitar por completo a possibilidade de flexibilização proposta, há outros argumentos importantes que convém assinalar. A questão adquire complexidade quando transposta para a relação educação versus trabalho e, visto por esta ótica, parece se evidenciar, mais uma vez, uma certa concepção linear dos reformadores, pois é no mínimo questionável a suposição de organicidade entre a produção e atualização do conhecimento tecnológico e o atendimento às demandas emergentes e cambiantes do mercado, em que a ação pragmática, muitas vezes, é a norma.<sup>39</sup> Portanto, se no próprio campo da produção são complexas as relações entre conhecimento, tecnologia e mercado, mais complexo ainda é atribuir à instituição educacional a tarefa de, via flexibilização, resolver tais contradições.

Por fim, que outros elementos conceituais estariam a informar este modelo, definindo a natureza e objetivos da universidade tecnológica e da formação dos tecnólogos em questão? Destacam-se, então, algumas categorias que aparecem de modo recorrente nos documentos "Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Projeto", "Aspectos Gerais dos Novos Cursos Superiores de Tecnologia" e "Organização Didático-Pedagógica dos Cursos Superiores de Tecnologia do Cefet-PR".<sup>40</sup> Dentre elas: universidade especializada, singular, marcadamente tecnológica,<sup>41</sup> pesquisa aplicada, oferta dirigida a "nichos produtivos" e com duração "compatível com os ciclos tecnológicos";<sup>42</sup> "colaboração estreita com o segmento empresarial e industrial ... em parcerias com empresas ... com o setor produtivo";<sup>43</sup> organização curricular flexível e modular com foco na empregabilidade, e orientação para o empreendedorismo pela valorização das "competências de relacionamento, gerenciais e técnicas" e "postura pessoal pró-ativa", promovendo uma "formação gerencial que permite 'fazer acontecer'".<sup>44</sup> (grifos do autor)

Não precisamos ir muito longe para identificar nesta matriz conceptual os elementos de uma concepção epistemológica centrada no positivismo, de uma prática pedagógica instrumental, enfim, de uma visão funcionalista e pragmática do processo de construção do conhecimento que o reduz à produção do que é verificável, mensurável e aplicável aos interesses do capital. Aliás, a enfática afirmação de que "os indivíduos se organizam em torno das tecnologias"<sup>45</sup> conferindo à tecnologia uma espécie de poder demiúrgico é, por si só, reveladora da concepção a-histórica e a-crítica que norteia a proposta em questão. No que se refere ao desenvolvimento de "novas" subjetividades, convém destacar que se o desenvolvimento das competências técnicas e comportamentais é essencial para os objetivos do sistema produtivo, pois "provocam o envolvimento da subjetividade do indivíduo na organização do trabalho",<sup>46</sup> a ausência das competências políticas, fato notado na proposta, impede a "expansão das potencialidades humanas e o processo de emancipação individual e coletivo".<sup>47</sup> Por fim, quanto à orientação para a conquista da empregabilidade, a proposta apresenta-se informada a partir de uma atualização

da Teoria do Capital Humano. O discurso da centralidade da educação, das qualidades pessoais, do sujeito autocentrado é praticado de forma a contornar as contradições da divisão social e internacional do trabalho. A obtenção e manutenção do emprego são mérito e responsabilidade individual. Os indivíduos vivem em competição e o investimento de cada um em sua própria educação é um caminho para lograr êxito. É a racionalidade meritocrática.

Desafios do presente e suas possíveis conseqüências: os efeitos da diversificação e segmentação do modelo reforçam a dualidade estrutural

Seja na análise documental, seja na observação dos resultados – ainda que incipientes e preliminares – do modelo em implantação, seja nos discursos oficiais dos reformadores, pode-se perceber a presença comum e a centralidade dos conceitos de educação profissional baseada em competências, cursos e programas dirigidos para a obtenção de empregabilidade, organização curricular modular e flexibilidade dos sistemas educativos.

Efetivamente, os conceitos de empregabilidade, competência e flexibilidade têm se constituído como referenciais centrais da reforma em curso. Em entrevista recente o ministro Paulo Renato Souza afirmou:

"Precisamos de um sistema em que convivam universidades, faculdades e instituições que se dediquem só ao ensino, como os centros universitários. O sistema tem de ser diversificado na estrutura das instituições e na oferta dos cursos. /.../ Teremos que ter mais flexibilidade também na organização dos cursos. É o que a resolução do Conselho Nacional de Educação [Resolução CES 01/99] vai permitir: cursos mais curtos que dão alguma certificação e já servem para uma espécie de profissionalização. O aluno pode fazer um curso de dois anos e ganhar uma certificação. Então, sai, trabalha, depois volta, faz mais outro e pode até obter o diploma de graduação, se completar a carga horária que lhe daria direito a isso." 48 Ressalte-se que o ministro utilizara argumentos semelhantes na Exposição de Motivos que acompanhava o Decreto 2.208/97, 49 destacando como aspectos "positivos" da reforma da educação profissional sua estrutura curricular e organizacional flexível e a alternância entre escola e trabalho que concretizava "a possibilidade do aluno construir o seu próprio trajeto profissional, sua vida escolar, por meio da estruturação de módulos que permitem certificação parcial, qualificando-o para o exercício profissional e possibilitando sua volta à escola para completar sua formação tecnológica e obter um diploma referente à habilitação pretendida". 50

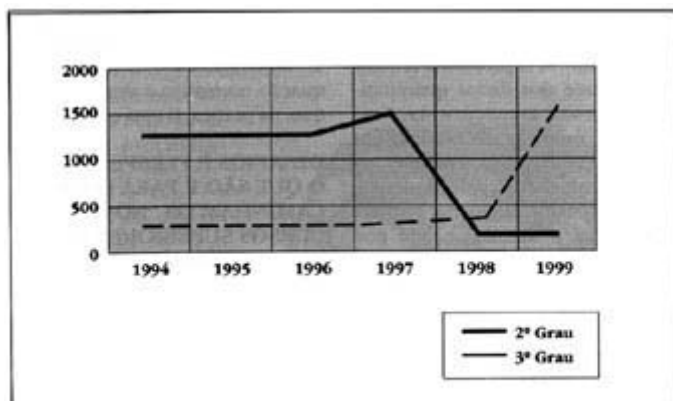
A diversificação e a flexibilidade dos sistemas de ensino, em particular da educação superior e da educação profissional são, de fato, conceitos presentes tanto na LDB quanto na legislação complementar e constituem uma das prioridades das reformas. É o que expressa a proposta do MEC para as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional: "A estrutura educacional e o modelo de oferta têm que ser construídos de forma bastante flexível, para atender a situações diferenciadas no tempo e no espaço ...".51 Também o Parecer CES 968/98 do CNE observa que os cursos seqüenciais devem se ater ao princípio fundamental da "flexibilidade de que devem gozar os sistemas de ensino e as instituições, em suas formas de organização e modos de atuar ... abrindo avenidas para a indispensável diversificação de nosso ensino superior". 52

A flexibilização dos processos produtivos parece exercer influência marcante na concepção da reforma. Seria necessário, então, flexibilizar os sistemas educativos, de modo a suprir as demandas do mercado, tanto na adequação da força de trabalho às necessidades cambiantes, quanto na produção de conhecimentos científicos e tecnológicos. Poderíamos inferir que há um certo determinismo tecnológico nas orientações que, partindo da hipótese de homogeneização da produção flexível, apontam para uma necessária flexibilidade dos sistemas educativos. Ademais, inúmeras pesquisas no campo da economia, da educação e da sociologia do trabalho apontam que, ao contrário desta suposta homogeneização, há evidências de permanência do modo de acumulação taylorista-fordista, bem como do retorno de formas regressivas de utilização da força de trabalho, ao lado da implantação dos "novos" processos produtivos.

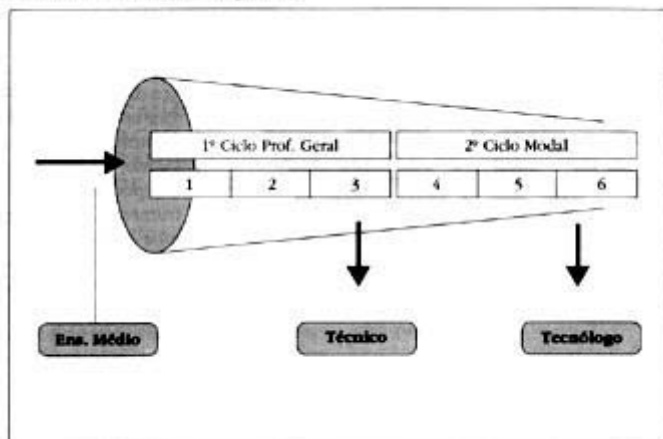
Por fim, mantido o atual quadro de redução dos recursos públicos para a educação, dificilmente as escolas técnicas ou Cefets teriam condições de atender as demandas apresentadas. Nesse caso é razoável supor que a estratégia de diversificação e flexibilização estaria mais ligada a uma racionalidade financeira que buscava suprir a crescente pressão por escolarização e formação profissional através de uma política de redução dos custos unitários por aluno e de progressiva privatização da oferta. Fariam parte desta estratégia a criação de estabelecimentos voltados mais ao ensino do que à pesquisa, a formação de nível superior de menor duração através de cursos seqüenciais ou de cursos superiores de tecnologia, as certificações modulares, o incentivo à alternância escola-trabalho e as parcerias entre instituições públicas, instituições comunitárias ou privadas. 53

Percebe-se, assim, que os "novos" paradigmas de flexibilização e diversificação trazem consigo a velha concepção de segmentação social, destinando processos educacionais distintos conforme a origem de classe. Se em tempos anteriores tal diretriz se prendia às próprias determinações da sociedade de classes, o que continua no presente, nos dias atuais a proposta parece também atender às determinações do mercado globalizado, no qual o país se insere como nação subalterna e periférica, dependente de ciência e tecnologia exógenas.

Que conseqüências poderiam advir das reformas? No ensino médio, o "novo" ordenamento posto pela reforma educacional, ao separar a educação profissional do ensino regular, estaria a repor e fortalecer a histórica orientação tecnicista para a primeira e o academicismo clássico para a segunda? Esta dualidade estaria agora, de modo sistemático e institucional, sendo ampliada para o ensino superior? São questões que ficam no horizonte de nossas preocupações, como desafios para o presente e futuro.



**Figura 3:** Evolução de Vagas no Cefet-PR – Unidade Curitiba  
Fonte: DIFIP/DIVOE – Cefet/PR



**Figura 4:** Cursos Superiores de Tecnologia do CEFET-PR

## Notas

1 Sobre a elaboração das propostas de reformas no âmbito de cada ministério ver BRASIL. Ministério de Educação e Cultura. Planejamento Político-Estratégico 1995-1998. Brasília, 1995; e BRASIL. Ministério do Trabalho. Educação profissional: um projeto para o desenvolvimento sustentado. Brasília: MTb/SEFOR, 1995, unificadas posteriormente no documento BRASIL. Ministério de Educação e Cultura. Reforma do ensino técnico. Brasília:



MEC/MTb, 1996. Para uma discussão sobre os movimentos e projetos em disputa no âmbito do executivo ver KUENZER, A. O ensino médio no contexto das políticas públicas de educação no Brasil. [S.l.: s. n.] Trabalho apresentado na 19ª Reunião Anual da ANPED, Caxambu, 1996.

2 BRASIL. Leis, Decretos. Lei n. 9.394, de 23 de dezembro de 1996. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, v. 134, n. 248, p. 27833-27841, 23 dez. 1987. Seção I. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Texto integral da lei de diretrizes e bases da educação nacional.

3 BRASIL. Leis, Decretos. Decreto n. 2.208, de 17 de abril de 1997. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, v. 135, n. 74, p. 7760-7761, 18 abr. 1997. Seção 1. Regulamenta o parágrafo 2 do art. 36 e os art. 30 a 42 da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

4 Esta rede é composta por 134 instituições, entre as quais Escolas Técnicas e Agrotécnicas Federais e Centros Federais de Educação Tecnológica. (BRASIL. Ministério de Educação e Cultura. Desenvolvimento da Educação no Brasil. Brasília: SEDIAE/SEEC, 1996). A reforma atinge especialmente estas instituições, mas não se limita a este âmbito e tem igualmente impactos sobre as redes estaduais de ensino médio e profissional, o Sistema "S" e outras instituições privadas que trabalham com a educação profissional.

5 BRASIL. Leis, Decretos. Decreto n. 2.208, de 17 de abril de 1997. op. cit.

6 Para um aprofundamento desta discussão remetemos aos trabalhos de MACHADO, L. R. S. Educação e divisão social do trabalho. São Paulo: Cortez, 1982 e FRIGOTTO, G. A produtividade da escola improdutiva. São Paulo: Cortez, 1984.

7 O Decreto-Lei n. 4.073, de 30 de Janeiro de 1942, conhecido como Lei Orgânica do Ensino Industrial, estabelece as bases de organização e de regime do ensino industrial, definindo-o como ramo de ensino de segundo grau e destinado à preparação profissional dos trabalhadores da indústria, dos transportes, das comunicações e da pesca, em paralelo com o ensino secundário. (FONSECA, Celso Suckow da. História do Ensino Industrial no Brasil. Rio de Janeiro: Escola Técnica Nacional, 1961).

8 BRASIL. Constituição (1946). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Senado Federal, [1946].

9 BRASIL.MEC. Portaria n. 205 de 03.04.1947, do Ministério da Educação e Cultura. [S.l.:s.n.]

10 BRASIL. Leis, Decretos. Lei n. 1.821 de 12.03.53 (ver FONSECA (1961), op. cit., p. 293-295).

11 Id. Decreto n. 34.330/53 (ver FONSECA(1961), op. cit., p. 293-295).

12 BRASIL. Ministério de Educação e Cultura. Leis básicas do ensino de 1. e 2. graus: leis n. 4.024/61 e 5.692/71. 2. ed. atual. Brasília, 1984. 30 p .

13 BRASIL. Leis, Decretos. Lei n. 5.692, 11 de agosto de 1971. Documenta, Rio de Janeiro, n. 129, p. 400-416, ago. 1971. Fixa diretrizes e bases para o ensino de 1º e 2º graus.

14 BRASIL. Constituição (1988). Constituição: República Federativa do Brasil, 1988. Brasília: Senado Federal, 1988. 292 p.

15 BASTOS, J.A.S.L.A. Cursos Superiores de Tecnologia: avaliação e perspectivas de um modelo de educação técnico profissional. Brasília: SENETE – MEC, 1991. p.15.

16 Ver SCHULTZ, T. O valor econômico da educação. Rio de Janeiro: Zahar, 1962. Para uma crítica a esta teoria e sua aplicação à educação ver FRIGOTTO, G. (1984) op. cit.

17 BASTOS, J.A.S.L.A. op. cit.

18 Ver seguintes documentos: BRASIL. MEC/DAU. Relatório da Reunião dos Coordenadores dos Cursos para Formação de Tecnólogos na Área de Ciências Agrárias. Brasília, 1978 (mimeo). Id. Relatório da Reunião dos Coordenadores dos Cursos para Formação de Tecnólogos em Processamento de Dados. Brasília, 1978 (mimeo). Id. Relatório da Reunião dos Coordenadores dos Cursos para Formação de Tecnólogos na Área de Construções Cíveis, Saneamento Básico, Mecânica, Elétrica, Química e Indústria. Brasília, 1978 (mimeo).

19 BASTOS, J.A.S.L.A. op. cit.

20 O Decreto-Lei n. 547, de 18 de abril de 1969, que autoriza a organização e o funcionamento de cursos profissionais superiores de curta duração, estabelece: "Art. 1º As Escolas Técnicas Federais mantidas pelo Ministério da Educação e Cultura poderão ser autorizadas a organizar e manter cursos de curta duração, destinados a proporcionar formação profissional básica de nível superior e correspondentes às necessidades e características dos mercados de trabalho regional e nacional". (LEX – coletânea de legislação – legislação federal e marginália, São Paulo: Lex Ed., 1969, p. 458).

21 BALTAR, P. E. et alii. Mercado de trabalho e exclusão social no Brasil. In: OLIVEIRA, C. A. (org) et alii. O mundo do trabalho: crise e mudança no final do século. São Paulo: Scritta, 1994. p. 87-108. p. 88.

22 MATTOSO, J. E. L. O novo e inseguro mundo do trabalho nos países avançados. In: OLIVEIRA, C. A. (org) et alii. O mundo do trabalho: crise e mudança no final do século. São Paulo: Scritta, 1994. p. 522–562.

23 CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO (Brasil). Resolução n. 05. Documenta, Brasília, ano. 15, n. 195, fev., 1977. p. 256. Revoga o currículo mínimo do curso de Engenharia de Operação.

24 BRASIL. Leis, Decretos. Lei n. 6.545 de 30.06.78. Documenta, Brasília, n. 213, ago. 1978, p. 459. Cria os Centros Federais de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Paraná e Rio de Janeiro.

25 BASTOS, J.A.S.L.A. Os Centros Federais de Educação Tecnológica – Cefets: núcleos de inovação tecnológica. Rev. Educação & Tecnologia, Curitiba, v. 1, n.2, p.48-72, dez., 1997.

26 CUNHA, L. A. Ensino Médio e Ensino Profissional: da fusão à exclusão. [S.l.: s.n., 1997.] Mimeo, Reunião Anual da ANPEd, Caxambu, 1997.

27 BRASIL. MEC. (1995) op. cit.

28 Id. ibid. p. 22

- 29 BRASIL. Leis, Decretos. Decreto nº 2.208 de 17 de abril de 1997. op. cit.
- 30 WARDE, M. J. O Papel da pesquisa na pós-graduação em educação. Cadernos de Pesquisa, São Paulo, n. 73, p. 67-75, 1990. p. 74.
- 31 FERNÁNDEZ ENGUITA, M. F. A face oculta da escola: educação e trabalho no capitalismo. Porto Alegre: Artes Médicas, 1989. p. 218.
- 32 KOSIK, K. Dialética do concreto. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1976. p. 46.
- 33 Pronunciamento do Prof. Paulo Agostinho Aléssio, Diretor Geral do Cefet-PR, em 21.09.98 em seminário interno do Cefet-PR. SINDOCEFET-PR. ANDES-SN. Transformação do Cefet-PR em Universidade Federal Tecnológica do Paraná. Curitiba: Gráfica Popular, 1998, p. 2-3.
- 34 CEFET-PR. Relatório – Cursos básicos realizados através do Nucle – 1997 / 1998. Curitiba: DIREP, 1999. (mimeo).
- 35 Ver os documentos CEFET-PR. Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Projeto. Curitiba, 1998a; Id. Aspectos gerais dos novos cursos superiores de tecnologia do Cefet-PR. Curitiba, 1998b e Id. Organização didático-pedagógica dos cursos superiores de tecnologia do Cefet-PR. Curitiba, 1999. Aprovados pelo Conselho Diretor do Cefet-PR de novembro/98 a março/99.
- 36 BRASIL. Leis, Decretos. Decreto nº 2.208 de 17.04.97. op. cit.
- 37 CEFET-PR. Edital n. 16/98 – CAFCV: Edital de abertura e instruções para as inscrições. Curitiba, 1998c.
- 38 MARX, K. O Capital. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1971. Livro I, Vol. 1.
- 39 FERRETTI, C. J. Comentários sobre o documento Diretrizes Curriculares para a Educação Profissional de Nível Técnico MEC/CNE. Texto para discussão no GT Trabalho e Educação da ANPED, maio/1999. (Documento HTML: <http://www.fae.ufmg/gtte>)
- 40 CEFET-PR.(1998a) op. cit; Id. (1998b) op. cit.; Id. (1999) op. cit.
- 41 Id. (1998a) op. cit. p. 6.
- 42 Id. (1998b) op. cit. p. 2.
- 43 Id. (1998a) op. cit.
- 44 Id. ibid. p. 1-2.
- 45 Id. ibid. p. 4.
- 46 DELUIZ, N. A globalização econômica e os desafios à formação profissional. Boletim Técnico do SENAC, Rio de Janeiro, v. 22, n. 2, maio/ago., 1999. p. 17.
- 47 Id. ibid.
- 48 ESTRUTURA universitária deve ser mais flexível. O Estado de São Paulo, São Paulo, 24, jan., 1999.
- 49 BRASIL. Leis, Decretos. Decreto nº 2.208 de 17.04.97. op. cit.
- 50 BRASIL.MEC. Exposição de Motivos E.M. No. 86 de 03.04.97. Brasília, 1997. p. 2. (mimeo)
- 51 CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Parecer No. CES 968/98 de 17.12.98. Brasília, 1998. p. 1. Retificação do Parecer CES 672/98, tratando de
- Cursos Seqüenciais no Ensino Superior. (Documento HTML: <http://www.mec.gov.br/cne/pareceres>)
- 52 Id. Resolução N. 01/99 de 27 de janeiro de 1999. Dispõe sobre os cursos seqüências de educação superior nos termos do art. 44 da Lei 9.394/96. Documenta, Brasília, n. 448, p. 578-582, 1999.
- 53 SAVIANI, D. Da nova LDB ao novo Plano Nacional de Educação: por uma outra política educacional. Campinas: Autores Associados, 1998.

# Acesso e Permanência de Alunos de Escolas Públicas nos Cursos Técnicos do Cefet-RJ: Estudo de Caso do Curso Pró-técnico

Ana Margarida Campello\*

2º lugar na Categoria Estudos de Caso do "Prêmio Senac de Educação Profissional"

---

\* Ana Margarida de Mello Barreto Campello é Pedagoga. Especialista em Planejamento Educacional e de Recursos Humanos pela Universidade de Paris I e em Avaliação Educacional pela UnB. Chefe da Divisão de Projetos Educacionais da Diretoria de Desenvolvimento Educacional no Cefet-RJ. E-mail: [anamargarida@gbl.com.br](mailto:anamargarida@gbl.com.br)

---

Desde 1990, quando comecei a trabalhar no Cefet-RJ, tenho convivido com questões que dizem respeito à dificuldade do acesso a essa escola dos jovens dos meios populares. O processo seletivo que se realiza anualmente tanto pelos seus aspectos quantitativos quanto pelos seus aspectos qualitativos – tipo de prova, conteúdos e questões – tem como consequência "natural" a classificação de alunos pertencentes aos segmentos mais favorecidos da sociedade.

Lembro que no meu primeiro ano de Cefet, quando percebi espantada as imensas filas que se formavam para inscrição dos candidatos ao concurso de admissão, funcionária já antiga, com muitos anos de experiência no acompanhamento e realização do concurso, olhava para uns e outros, na fila dos candidatos, e me dizia: "– Esse passa..., esse não passa...". Os meninos e meninas com uniforme da escola pública municipal, eram sistematicamente colocados no grupo daqueles que "não passariam". Me incomodava esse diagnóstico. Como podia já saber, antes mesmo da realização das provas? Me parecia preconceituosa... julgava pela aparência... pela origem social..

Apesar de saber que "as estatísticas não fazem outra coisa senão confirmar o fracasso escolar dos filhos do povo" 2 resistia em admitir que uma escola pública, profissionalizante, de nível médio, apesar da imensa possibilidade de escolha, selecionasse para serem seus alunos justo aqueles que, aparentemente, pouco tinham a ver com os cursos que oferecia.

A falta de vagas no ensino médio público<sup>3</sup>, o atendimento precário da demanda que vem crescendo significativamente e o prestígio social de que goza como instituição federal voltada para o ensino técnico-industrial faz com que, anualmente, o número de candidatos que se inscrevem no concurso de admissão aos cursos técnicos do Cefet-RJ seja muitas vezes superior ao número de vagas oferecidas. Como consequência, a relação candidato-vaga é semelhante à verificada nos vestibulares para cursos superiores bastante disputados. No concurso 1997/1998, por exemplo, 10.003 candidatos disputaram as 400 vagas oferecidas: 25 candidatos para cada vaga.

Quanto ao perfil dos classificados: os dados do concurso 1997/1998 indicam que 74,8% concluíram o ensino fundamental em escolas particulares. Naquele ano, os candidatos originários das escolas particulares representavam pouco mais da metade (58,6%) do total de inscritos, mas ocuparam quase três quartos das vagas oferecidas. Com relação aos egressos das escolas públicas municipais observa-se o oposto: sua participação entre os classificados (12,6%) é bem menor do que no total de candidatos (31,3%) Assim, é possível supor que: quem conclui o ensino fundamental em escolas públicas municipais tem menor possibilidade de classificação no concurso e, portanto, de ingresso no Cefet-RJ. Tinha, pois, razão aquela funcionária que no simples olhar dizia: "– Esse passa..., esse não passa...."

Não é de hoje que isso acontece. No final da década de 80, discute-se claramente a elitização do acesso aos cursos técnicos. A análise das atas de reunião do Conselho de Professores indica explicitamente uma preocupação com relação às dificuldades de acesso, através do Concurso, dos alunos das escolas públicas municipais de ensino fundamental:

"Na oportunidade, a Sra. Presidente, após fazer algumas ponderações, aventou a possibilidade de se suprimirem as questões de Física e Química das provas do Concurso, ou, então, de se proceder a uma profunda revisão dos conteúdos requisitados no programa, os quais da forma em que se apresentam atualmente, colocam os candidatos oriundos das escolas municipais em franca desvantagem em relação aos candidatos que se preparam em cursinhos". 5

Na perspectiva de ampliação das possibilidades de acesso dos alunos das escolas públicas municipais de ensino fundamental a seus cursos técnicos de nível médio começa a ser desenvolvido, no Cefet-RJ, em 1990, o Curso Pró-Técnico, destinado exclusivamente a alunos regularmente matriculados na 8ª série das escolas públicas municipais de ensino fundamental.

Recentemente, através do Decreto 2.208/97 6, os cursos técnicos de nível médio são separados do próprio ensino médio. O ensino técnico de 2º grau, que até então funcionava de forma integrada, passa, a partir de 1998, a funcionar em dois segmentos independentes: ensino médio e educação profissional. Em seu artigo 5º, o Decreto 2.208/97 estabelece que "a educação profissional de nível técnico terá organização curricular própria e independente do ensino médio, podendo ser oferecida de forma concomitante ou seqüencial a este7".

Para justificar essa reforma, o governo lança mão, principalmente, de dois argumentos; por um lado, o alto custo do aluno das escolas técnicas por outro lado, a elitização do acesso aos cursos técnicos, o fato de que muitos dos seus alunos não têm interesse no curso técnico ou em se profissionalizarem e o freqüentam de forma propedêutica, pensando no acesso ao ensino superior. A separação entre ensino médio e ensino técnico, argumenta-se, levaria, para este último, aqueles alunos que realmente têm interesse e/ou necessidade de formação profissional e têm como perspectiva o ingresso no mercado de trabalho ou aqueles já engajados no mercado de trabalho e que buscam uma melhor qualificação.

Ao identificar-se o que parece ter sido um "desvio da classe" a ser atendida pelo ensino técnico-profissional, redefine-se esse ramo do ensino de maneira a voltá-lo para o atendimento daqueles a quem seria originariamente destinado:

"O problema é que, com o passar dos anos, o objetivo das escolas técnicas foi sendo distorcido. Nos últimos anos, elas passaram a atender muito mais à classe média, em busca de um ensino médio gratuito e de boa qualidade e que assegurasse a aprovação no vestibular, do que ao estudante realmente necessitado de formação profissional".8

Não se questiona o processo seletivo adotado, nem se articula o aumento da procura das escolas técnicas com a deterioração do ensino médio oferecido nas escolas da rede estadual. Cláudio de Moura Castro, um dos idealizadores dessa "nova educação profissional", em artigo publicado na Revista Veja, em 1997, enfatiza que, em função da competição nos concursos de acesso às escolas técnicas, entram apenas aqueles que podem pagar uma escola privada e que, mais adiante, têm acesso ao ensino superior. No seu entendimento:

"Ficam as indústrias sem os técnicos de que precisam para ser competitivas e ficam a ver navios os alunos mais modestos, interessados nas ocupações técnicas oferecidas. É o pior dos mundos. Como na proverbial piada do marido traído, a solução aqui é também tirar o sofá. [o grifo é meu]. É só separar a parte técnica da acadêmica, como acaba de fazer o MEC. Quem quiser só a escola acadêmica vai para um lado. Quem quiser a técnica vai para o outro. Assim, os alunos mais modestos que aspiram a uma educação técnica mais prática terão chances de entrar no ramo técnico, cujas oficinas e laboratórios estão hoje locupletados por alunos que nenhum interesse têm pelos ofícios ensinados". 9 - 10

Segundo Cunha<sup>11</sup> a solução adotada é particularmente danosa, pois representa uma volta atrás no movimento de unificação da estrutura educacional que se verificava no Brasil e que vinha se desenvolvendo desde a promulgação das "leis da equivalência" nos anos 50.

Em nome do que, aparentemente, seria uma forma de democratização e justiça social – afinal com que direito os mais ricos ocupariam o lugar que, preferencialmente, seria dos mais pobres no ensino técnico? – , redefine-se a estrutura do sistema educacional brasileiro, conjugando-se as

reformas do ensino médio e do ensino técnico no objetivo comum de contenção do acesso ao ensino superior. E ainda, na reforma da educação profissional, reedita-se o dualismo escolar, na medida em que fica estabelecida a sua destinação explícita para o atendimento a uma determinada classe social. Não se pretende uma escola única, para todos, mas uma escola que se diferencia segundo a classe social que deve atender.

Na reforma que está sendo implantada a educação profissional é entendida como um subsistema complementar à educação básica e não mais como parte dela. O ensino médio, etapa final da educação básica, ganha nova identidade em reforma específica que não admite a profissionalização como uma de suas funções. O curso técnico muda inteiramente de finalidade: de curso de 2º grau que alia formação geral e ensino técnico-profissional passa a fazer parte de um subsistema específico e complementar à educação básica, voltado principalmente para as demandas do mercado de trabalho:

"O novo marco legal pretende transformar a Educação Profissional oferecida no Brasil para que responda, com maior eficiência e eficácia, às demandas do mercado de trabalho e aos requerimentos específicos do desenvolvimento econômico e social do país, com o propósito de criar condições de empregabilidade para os jovens ingressos na População Economicamente Ativa – PEA, qualificar e requalificar mão-de-obra e contribuir para a elevação da produtividade das empresas nacionais e melhoria da qualidade de vida da população. 12

O objetivo deste trabalho é analisar uma experiência de democratização do acesso aos Cursos Técnicos do Cefet-RJ – o Curso Pró-Técnico –, processo seletivo alternativo ao Concurso de Admissão, exclusivamente voltado para os alunos de 8ª série das escolas públicas municipais de ensino fundamental. Trata-se de um estudo de caso, que descreve e contextualiza uma experiência que estava em desenvolvimento<sup>13</sup> no momento da implantação da reforma do ensino técnico e que demonstrava, na prática, a possibilidade de alteração do perfil dos alunos selecionados para os cursos técnicos do Cefet-RJ, através de modificações introduzidas na sistemática de acesso através do concurso.

A relevância desse estudo se insere no âmago das políticas educacionais em implantação nesse momento no Brasil, mais especificamente na política de reforma do ensino técnico. O argumento aqui desenvolvido, através de um estudo de caso, é que a efetiva democratização do acesso aos antigos cursos técnicos de 2º grau – necessariamente complementar a uma política global de ampliação com qualidade da oferta de ensino médio pelos sistemas estaduais<sup>14</sup> – seria possível através da adoção de medidas de discriminação positiva dos segmentos normalmente excluídos pelos processos de seleção utilizados nas escolas técnicas e Cefets. Como "pano de fundo" ao estudo aqui empreendido, encontra-se o questionamento da solução adotada pela política governamental<sup>15</sup> que, ao determinar a separação entre o ensino médio e o ensino técnico e a constituição de sistemas paralelos de educação básica e educação profissional, recompõe o dualismo da escola no Brasil.

O estudo de caso, como sugere Stake,<sup>16</sup> ressalta originalidades e particularidades do Curso Pró-Técnico, conta sua história, situa-o em seu contexto institucional, dá voz a seus alunos, interroga-se quanto ao acesso e permanência de egressos de escolas públicas nos cursos técnicos e tem como objetivo procurar responder até que ponto a estratégia utilizada de discriminação positiva dos alunos das escolas públicas de ensino fundamental constitui realmente uma alternativa de democratização do acesso aos cursos técnicos do Cefet-RJ.

## O Curso Pró-Técnico 17

Como uma alternativa à elitização do acesso a seus cursos técnicos, foi implantado, pelo Cefet-RJ, em 1990, o Curso Pró-Técnico, cujo objetivo é a ampliação das chances de ingresso nesses cursos dos alunos da rede pública municipal de ensino fundamental.

Na justificativa do projeto de criação do Curso Pró-Técnico, parte-se da constatação da elitização do acesso via concurso e entende-se que, em consequência de uma disputa desigual, ficam fora da escola aqueles candidatos cujo perfil sócio-econômico "aponta para uma necessidade – maior

que a de outros – de realizar estudos e ingressar (e permanecer) no setor produtivo".<sup>18</sup> Continua o projeto propondo a criação de um mecanismo de defesa das classes sociais menos favorecidas. Argumenta-se que:

"a existência de um Curso Pró-Técnico no Cefet para alunos oriundos de escolas da rede municipal cria uma "via de mão dupla" que possibilitará tanto a melhoria das condições de ingresso dessa clientela quanto um melhor aproveitamento do aluno dos cursos técnicos de 2º grau".<sup>19</sup>

São os seguintes os objetivos estabelecidos para o Curso Pró-Técnico:

"Oferecer condições aos alunos oriundos da rede municipal de ensino de melhorar seus conhecimentos obtidos no 1º grau. Propiciar a inter-relação entre o Cefet-RJ e a Secretaria (Municipal) de Educação".<sup>20</sup>

Com pequenas alterações e ajustes, principalmente no que diz respeito aos critérios de seleção dos alunos que constituirão as suas turmas, o Curso Pró-Técnico funcionou até 1994 como um "cursinho" preparatório para o concurso. Seus alunos participavam do Concurso de Admissão aos Cursos Técnicos como os demais candidatos.

Na tabela 1 estão sistematizados os dados de atendimento no Curso Pró-Técnico e de classificação para ingresso nos cursos técnicos, desde 1990 até 1998. Percebe-se, facilmente, que o índice de aproveitamento dos alunos do Curso Pró-Técnico é muito pequeno. Com exceção de 1992 21, o número de alunos classificados no Concurso é muito baixo. O "cursinho preparatório" que eles freqüentam no Cefet-RJ parece não influir quase nada, ou muito pouco, nas suas possibilidades de classificação.

Tabela 1 – Curso Pró-Técnico: matrícula inicial e classificados para os cursos técnicos

Ano	Matrícula	Classificados
1990	130	4
1991	121	4
1992	109	25
1993	120	06
1994	167	02
1995	157	52
1996	154	52
1997	160	54
1998	160	52

Fonte: Cefet-RJ/Diren/Pró-Técnico. "Relatório do Curso Pró-Técnico", 1990 a 1998.

A cada ano, repetia-se a frustração: apesar de todo o esforço despendido, pouquíssimos eram os classificados. A estratégia utilizada ("cursinho preparatório para o concurso") não representava uma real ampliação das possibilidades de acesso dos alunos das escolas públicas municipais de ensino fundamental aos cursos técnicos do Cefet-RJ. Por outro lado, o acompanhamento da freqüência dos alunos selecionados pelo Concurso mostrava que aproximadamente 10% do total de classificados apenas se matriculam, assegurando suas vagas no primeiro ano do curso técnico, e não freqüentam as aulas.<sup>22</sup> "Turmas previstas para um total de 36 alunos, têm, na verdade, uma freqüência real de 32,33 alunos".<sup>23</sup> A ocupação dessas vagas, que ficavam ociosas pela evasão inicial dos alunos classificados no concurso, é a justificativa para a criação de 52 novas vagas nos cursos técnicos – duas vagas em cada uma das turmas de 1º ano – destinadas especificamente aos alunos do Curso Pró-Técnico.

Assim, a partir de 1995, muda a natureza do Curso Pró-Técnico que, de simples preparatório para o concurso, passa a ser, também, uma alternativa de seleção e acesso aos cursos técnicos do Cefet-RJ para os alunos de escolas públicas municipais de ensino fundamental. Anualmente, seus melhores alunos têm, a partir de então, assegurado direito de matrícula nos cursos técnicos de nível médio, sem precisarem prestar concurso. A partir de então, passam a conviver, no Cefet-RJ, dois modos de seleção de alunos para os cursos técnicos de nível médio: o Concurso de Admissão e o Curso Pró-Técnico.

O Curso Pró-Técnico é desenvolvido de abril a outubro, com aulas diárias, 4 vezes por semana. Os alunos freqüentam em turnos alternados o Pró-Técnico e a oitava série. Trabalha-se em sala de aula o programa do concurso que abrange conteúdos de Matemática, Língua Portuguesa, Física, Química, Biologia, História e Geografia. Além disso, os alunos têm também Iniciação à Informática e assistem a palestras de Informação Profissional.

Em sala de aula, busca-se desenvolver uma experiência pedagogicamente significativa. Para além da preparação para os cursos técnicos, o despertar do gosto pelas ciências, o desenvolvimento do raciocínio lógico, a percepção da aplicabilidade do conhecimento matemático nos acontecimentos cotidianos, a apropriação da língua portuguesa falada e escrita como instrumento de comunicação, o situar-se histórica e geograficamente como cidadãos residentes no município do Rio de Janeiro.

Os professores são os responsáveis pela avaliação dos alunos do Curso Pró-Técnico. Essa avaliação se realiza por meio de provas e também de forma continuada, ao longo do curso, através de exercícios e trabalhos. Ao final do curso é calculada a média dos alunos em cada uma das disciplinas do concurso. A partir da soma de suas médias, os alunos são classificados. Os 52 primeiros colocados ingressam diretamente nos cursos técnicos, os demais prestam concurso tanto para o Cefet-RJ, quanto para outras escolas públicas de ensino técnico.

O aluno do Pró-Técnico é selecionado nas escolas da rede pública municipal de ensino fundamental e freqüenta, em turnos alternados, o Curso Pró-Técnico, e a oitava série do ensino fundamental. A sistemática anual de implantação do Projeto e seleção de alunos para o Curso Pró-Técnico, privilegia o contato com todas as instâncias da rede municipal: técnicos da SME e das CREs 24 (Coordenadorias Regionais de Educação), diretores e professores de escolas municipais, pais e membros dos Conselhos Escola-Comunidade (CECs). Para participar do projeto é preciso que as escolas interessadas se inscrevam. Em seguida, faz-se o sorteio de 40 escolas – 4 por CRE. Apenas nessas 40 escolas sorteadas são selecionados os alunos do Pró-Técnico. Em cada uma dessas 40 escolas, com base em seu desempenho na 7ª série, são selecionados 4 alunos. São assim selecionados os 160 alunos que formam, anualmente, as 4 turmas do Curso Pró-Técnico.

Esses meninos e meninas, com idade variando entre 13 e 15 anos, submetem-se durante sete meses – de abril a novembro – a uma dupla jornada escolar. Muitos deles moram longe do Cefet: Realengo, Inhoaíba, Campo Grande, Bangu, Pedra de Guaratiba... são apenas alguns exemplos. De manhã no Cefet, de tarde na Escola Municipal, ou vice-versa. Pegam o primeiro ônibus, ainda escuro, antes das cinco horas da manhã, às vezes mais dois ônibus para estarem em sala de aula pontualmente às sete horas.

Ingressar no Cefet-RJ é uma grande meta para a família desses meninos e meninas, alunos de escolas públicas municipais durante o ensino fundamental. Orgulham-se de que seus filhos sejam alunos do Cefet e que estejam se preparando, ao longo do ensino médio, também profissionalmente. Antecipam para o curso técnico de nível médio o sentimento de orgulho identificado por Bowen<sup>26</sup> nos familiares dos graduandos do ensino superior: "quem já tenha observado o orgulho dos pais ou esposas pelo diplomando, no dia da graduação, dificilmente pode negar que as satisfações dos familiares são algo real".

"Fazer Cefet" é para eles um grande desafio. Fazer um curso técnico é o começo da concretização de um sonho – ter uma profissão –, imaginam a possibilidade de uma entrada privilegiada no mercado de trabalho e valorizam o curso técnico. Saem de escolas pequenas,

situadas próximas de suas residências, aonde convivem com colegas que têm um perfil sócio-econômico e cultural semelhante ao seu. Entram em uma escola grande, longe de casa, passam a conviver com colegas de classe que majoritariamente têm um poder aquisitivo bem superior ao seu. Enfrentam dificuldades cotidianas em sala de aula: não têm dinheiro para comprar os livros e materiais didáticos exigidos pelos professores. Têm pouca chance de usufruto dos chamados bens culturais. Tiveram uma escolaridade anterior precária, muitas vezes em suas antigas escolas não tiveram professor de disciplinas-chave como, por exemplo, Matemática. Ao chegarem ao Cefet-RJ não têm "base": do currículo de suas escolas não fizeram parte disciplinas como Desenho Básico, conhecimento considerado essencial nos Cursos Técnicos. Por tudo isso, espera-se o seu fracasso que além de tudo explicaria e justificaria sua exclusão pelo Concurso, legitimando-a.

### Permanência nos cursos técnicos: uma análise quantitativa

O primeiro grupo de 52 alunos selecionados pelo Pró-Técnico ingressa no Cefet-RJ em 1996. Da mesma maneira, em 1997, 1998 e 1999 ingressaram, a cada ano, 52 alunos egressos de escolas públicas municipais de ensino fundamental e que foram selecionados pelo Curso Pró-Técnico.

Os dados disponíveis, até o momento, permitem traçar apenas uma trajetória parcial do caminho percorrido por esses alunos. Apenas no final de 1999 estará se formando o primeiro grupo de alunos selecionados pelo Pró-Técnico. A tabela 2 retrata a matrícula atual dos alunos selecionados pelo Concurso e pelo Pró-Técnico e que ingressaram no Cefet-RJ em 1996, 1997 e 1998.

Na análise dos dados da tabela 2, percebe-se, à primeira vista, uma melhora no fluxo dos dois grupos de alunos aqui estudados que, parece, abandonam e repetem progressivamente menos, de acordo com o ano de ingresso. Há menos evasão e repetência entre os alunos que ingressaram em 1998 do que entre aqueles que ingressaram em 1997 e entre estes e os que ingressaram em 1996. Esses dados são ainda parciais e é preciso estudá-los melhor, mas parecem indicar uma tendência de melhoria geral no funcionamento da escola.

Na comparação entre esses grupos de alunos, em primeiro lugar, ressaltam-se comportamentos que se repetem independentemente do ano de ingresso: a permanência nos cursos técnicos é maior entre os alunos que vieram do Pró-Técnico do que entre os alunos selecionados pelo Concurso; em outras palavras, a evasão ou abandono da escola é maior entre os alunos do Concurso. Em contrapartida, a repetência é maior entre os alunos do Pró-Técnico.

A progressão dos alunos do Pró-Técnico melhora significativamente a cada grupo que ingressa e é cada vez mais expressiva a porcentagem daqueles que avançam de série para série sem repetência. Do grupo que ingressou em 1996, apenas metade (50%) conseguiu chegar ao 4º ano sem repetir nenhum ano; dos que ingressaram em 1997 71,15% chegam ao 3º ano sem repetência; e, finalmente, o grupo de 1998, está quase todo (94,4%) cursando o 2º ano.

Comparando-se com o grupo do Concurso, percebe-se que o grupo do Pró-Técnico a cada ano melhora sua performance. Os que ingressaram em 1996 parece que tiveram um pouco mais de dificuldade para progredir nos estudos e permanecer na escola, mas o grupo de 1997 já apresenta uma progressão ligeiramente superior ao grupo do Concurso, enquanto o grupo de 1998 supera os alunos do Concurso tanto em termos de permanência quanto de progressão nos estudos.

De modo geral, pode-se afirmar que a repetência no 1º ano – apesar de alta também para os alunos selecionados pelo Concurso 27 – atinge de modo mais significativo os alunos que ingressam no Cefet-RJ pela via do Curso Pró-Técnico, enquanto que a evasão ou abandono é um fenômeno quase que restrito aos alunos selecionados pelo Concurso e surpreendentemente significativo nesse grupo de alunos, nos dois anos pesquisados.<sup>28</sup>

Os alunos selecionados pelo Pró-Técnico para ingresso em 1998 no Cefet-RJ demonstraram nesses dois anos um excelente desempenho. A repetência, no 1º ano, foi pequena, 5,6%. Quase todos, portanto, passaram para o 2º ano e todos, repetentes ou não, continuam estudando no



Cefet, em 1999.

Da análise desses dados quantitativos fica em primeiro lugar uma certeza: não passar no concurso não significa necessariamente não ser capaz de acompanhar as aulas e dar prosseguimento aos estudos nos cursos técnicos do Cefet-RJ.

Os alunos selecionados pela alternativa do Curso Pró-Técnico demonstram, ao longo do desenvolvimento do curso técnico, uma capacidade bastante semelhante, algumas vezes até superior, de acompanhar as aulas e prosseguir nos estudos com relação àqueles selecionados pelo Concurso. Na seleção desses meninos e meninas, com idade variando entre 14 e 15 anos, em pleno processo de formação, o fator preponderante parece ser sua escolaridade anterior, seu passado educacional. Uma vez que cursaram o ensino fundamental em escolas públicas municipais não conseguem ultrapassar o obstáculo representado pelo Concurso. Depois que ingressam, e participando do mesmo processo educacional, recuperam sua "falta de base" e prosseguem sua escolarização.<sup>29</sup>

Permanência nos cursos técnicos: a fala de alguns ex-alunos do Pró-Técnico

A seleção dos alunos cujos depoimentos, impressões e opiniões foram coletados foi feita de forma aleatória. Algumas entrevistas são, na verdade, conversas informais e foram sendo construídas ao longo do seu próprio desenvolvimento.

Os ex-alunos do Pró-Técnico responderam basicamente a perguntas sobre como se sentiam nas turmas formadas, majoritariamente, por alunos selecionados através do Concurso, se percebiam diferenças de desempenho entre eles e os "outros", se achavam que têm mais dificuldade que os alunos selecionados pelo Concurso para fazerem seus estudos no Cefet

"Realmente reconheço que há diferença no nível da preparação que tivemos no primeiro grau e isso dificulta um pouquinho pois, muitas vezes, para dar certa explicação o professor já parte do princípio que "todos" os alunos já têm base, mas às vezes alguns não têm; pelo menos comigo isso já aconteceu.

Agora outro fator, que também me prejudicou, foi quanto a não conseguir me controlar na hora de certas provas e isso também aconteceu com outros alunos do Pró-Técnico e eu acho que é devido ao medo que temos de perder esse sonho. O sonho de passarmos para o Cefet já realizamos. Agora precisamos lutar para continuar aqui. Quanto mais eu penso em como foi difícil conseguir, mais eu quero continuar a tentar... a lutar." (Suellen, 3º ano, 16 anos).

No depoimento de Suellen estão presentes os elementos principais da fala desses meninos e meninas quanto a sua experiência de "fazer Cefet", tendo passado pelo Pró-Técnico.

Em primeiro lugar o "sonho". A cada ano, a chegada de novos cento e sessenta (160) alunos e seus pais, meninos e meninas de 14/15 anos que parecem não acreditar que é para eles mesmos essa oportunidade, essa escola. O que consideram como ter ganho na loteria, é apenas um "convite" para que enfrentem uma dupla jornada escolar. De manhã, 8ª série, de tarde Pró-Técnico, ou vice-versa. O que ganham com isso? A possibilidade de garantir uma vaga nos Cursos Técnicos do Cefet-RJ, se estiverem entre os que obtiverem as melhores notas ao longo do Curso. Eis aí o grande prêmio: "fazer Cefet" e quem sabe com isso, tendo uma profissão, conseguir um futuro melhor.

Suellen fala de sonho, ela diz que foi muito duro conseguir "entrar no Cefet", e com isso também reafirma a vontade de lutar e continuar estudando, ir até o fim e completar seus estudos. Eis aí uma "marca" nesses alunos do Pró-Técnico: a "garra", a vontade de estudar:

"eu aprendi a dar mais valor a meu espaço aqui dentro, pois convivi quase um ano com pessoas que aprendi a gostar e sofri junto com elas quando não passaram e tanto queriam estar aqui. Na minha opinião, aprendemos a dar mais valor a essa vaga tão disputada, o interesse é muito maior do que o que eu tenho visto por parte de alguns alunos concursados" (Simaia, primeiro ano, 16

anos)

"os alunos que vieram do Pró-Técnico têm melhor desempenho porque 'lutaram' mais para garantirem suas vagas aqui no Cefet" (Priscila, 3º ano, 17 anos).

Suellen fala de uma dificuldade maior no primeiro ano, fala de "falta de base". Vários deles em seus depoimentos também falam sobre isso:

"O fato de alguns terem feito primeiro grau com uma base bastante ampla facilita o desempenho dos alunos selecionados pelo Concurso" (Evelyn, primeiro ano, 14 anos).

"O que dificulta é o fato de os alunos terem vindo de escolas públicas, onde, na maioria das vezes, não se completa a matéria a ser dada no ano letivo" (Rodrigo, primeiro ano, 17 anos).

"O fato de eles terem uma boa base nas suas escolas que, geralmente, foram particulares, além de terem feito cursinhos, aprimorando os seus conhecimentos, facilita seu desempenho" (Luiz Antônio, 3º ano, 17 anos).

Assim, quando ingressam no Cefet esses alunos têm diante de si um desafio: superar a falta de base que trazem por uma escolaridade anterior precária. Os dados quantitativos, analisados anteriormente, mostram que eles enfrentam com determinação esse desafio e progredem em seus estudos.

Voltando agora à fala da Suellen ...

"Agora, outro fator que também me prejudicou foi quanto a não conseguir me controlar na hora de certas provas e isso também aconteceu com outros alunos do Pró-Técnico e eu acho que é devido ao medo que temos de perder esse sonho..."

A questão que agora vai ser ressaltada não é mais "sonho" e sim "medo". Medo que dificulta o desempenho na hora das provas. Medo de não ser bem sucedido. Medo talvez pelo estranhamento de estar fazendo parte de um mundo, que sentem que só lhes chegou às mãos porque o Pró-Técnico foi buscá-los em suas escolas. Medo também porque, provavelmente, o seu desempenho nas provas, a sua progressão nos estudos continua ainda a ser questionado pela própria "pedagogia dos exames" 30 característica da escola brasileira e fator de seletividade social.

"É importante ressaltar que se não fosse o Pró-Técnico nosso ingresso nessa escola seria praticamente impossível, pelo fraco nível de ensino da escola pública municipal" (André, 4º ano técnico, 20 anos)

Essa sensação de que, de alguma forma, o "destino educacional" desses meninos e meninas foi modificado quando surgiu em suas vidas o que consideram ser essa grande "oportunidade de ser aluno do Pró-Técnico", tem um reverso, que é a expectativa na comunidade interna do Cefet de que eles não sejam bem-sucedidos. Simplesmente, porque seu perfil não corresponde ao perfil do aluno que o Cefet-RJ quer, majoritariamente, selecionar para os seus cursos técnicos. Seu fracasso, esperado, nos cursos técnicos demonstraria que a estratégia de seleção no concurso está correta, esses meninos e meninas oriundos das escolas municipais não passam no Concurso porque não têm o conhecimento suficiente e necessário para obter uma boa classificação – sua escolaridade anterior determina sua trajetória futura –, mas parece que há ainda mais do que isso nessa expectativa de fracasso: duvida-se mesmo de sua capacidade de aprendizagem.

Retomando a questão do medo diante das provas... "o medo é um importante fator de controle social" afirma Luckesi,<sup>31</sup> que conclui sua análise sobre os sistemas de exame e conseqüentes polarizações em termos de notas e manipulações afirmando:

"Sociologicamente, a avaliação da aprendizagem, utilizada de forma fetichizada, é bastante útil para os processos de seletividade social (...). No caso, a avaliação está muito mais articulada com a reprovação do que com a aprovação e daí vem a sua contribuição para a seletividade social,

que já existe independente dela" 32

Nas entrevistas feitas com os alunos havia, também, a pergunta se, de alguma maneira, se sentiam discriminados por terem ingressado no Cefet pela via do Pró-Técnico. Aqui, a resposta unânime foi não, que fazem parte das turmas naturalmente e que o fato de os colegas ou os professores saberem que entraram pelo Pró-Técnico não acarreta nenhuma forma de tratamento diferenciado.

A reação interna à proposta de democratização do acesso aos cursos técnicos e ao próprio funcionamento do Curso Pró-Técnico, na verdade, é uma defesa de políticas de admissão seletivas que parece traduzir uma expectativa que vai ao encontro da afirmação que encontramos em Dey e Hurtado,<sup>33</sup> no sentido de que "os alunos e suas qualidades acadêmicas são, freqüentemente vistos como um recurso organizacional e como um instrumento de avaliação da qualidade institucional". Mudar o perfil do aluno que ingressa significaria, assim nessa ótica, mexer com a própria instituição.

É interessante perceber, no entanto, que essa expectativa não se traduz em um tratamento discriminatório com relação aos alunos oriundos do Curso Pró-Técnico, segundo eles mesmos, no dia-a-dia da instituição, de forma global ou individual. O que lembra a seguinte observação de Lahire:

"além do caráter excepcional de certos casos encontrados, a vida escolar os leva (os professores) a tratar os alunos caso por caso (com nome e sobrenome), nunca totalmente similares entre si, apanhados em um contexto de classe particular, com pais, desempenhos e um comportamento escolar singular",<sup>34</sup>

e que talvez explique que a expectativa, observada de forma global, de que os alunos do Pró-Técnico tenham um desempenho aquém do desempenho observado nos alunos do Concurso, não se traduza, no plano individual, por um tratamento diferenciado e discriminatório aos alunos que vieram do Pró-Técnico ou por uma expectativa de que cada um deles tenha necessária e individualmente um desempenho abaixo do desempenho observado em cada um dos alunos que foram selecionados pelo Concurso.

### Considerações Finais

O Curso Pró-Técnico tem como proposta a democratização do acesso e ampliação das chances de ingresso nos Cursos Técnicos do Cefet-RJ dos alunos das escolas públicas municipais de ensino fundamental. Por sua via, ingressam alunos que, em princípio, não ingressariam via Concurso e que passam a conviver cotidianamente nas diferentes turmas dos cursos técnicos.

A partir dos dados analisados, e pela repetência observada no primeiro ano técnico dos alunos selecionados pelo Pró-Técnico, parece ser possível afirmar que a "falta de base faz com que os alunos selecionados pelo Pró-Técnico tenham uma dificuldade maior no primeiro ano do que aqueles selecionados pelo Concurso".

Superada essa dificuldade inicial, a progressão dos dois grupos é bastante semelhante. Percebe-se, a partir do segundo ano, uma certa vantagem dos alunos provenientes do Pró-Técnico pela vontade que demonstram de continuar seus estudos. Aqui parece que sua posição social influi positivamente na medida em que suas famílias valorizam o fato de que estudam no Cefet e consideram da maior importância a possibilidade da profissionalização.

Esses meninos e meninas (e suas famílias) parecem ter uma relação muito especial com a escola, com a cultura escolar e a respeito do futuro oferecido pelos estudos. O investimento que fazem, ao participar do Pró-Técnico, encarando, aos 14-15 anos, uma dupla jornada escolar e deslocando-se muitos deles de bairros bastante distantes, é um indicador dessa disposição diferenciada e que, parece, fornece alguns dos elementos que permitiriam o entendimento das razões do seu sucesso.

O grupo selecionado pelo Pró-Técnico para ingresso em 1998 demonstrou, nesses 2 anos, um

desempenho excepcional, ultrapassando de forma significativa o grupo selecionado pelo Concurso. É preciso continuar esse acompanhamento e verificar se esse desempenho se confirma. O paradoxo observado, em um primeiro momento até causa espanto: esse grupo de alunos provavelmente não ingressaria pelas "vias normais" e, no entanto, no interior da escola se destaca, permanece e progride melhor em seus estudos do que os alunos selecionados pelo Concurso.

A partir dos dados analisados, parece ser possível afirmar que a implantação e desenvolvimento do Curso Pró-Técnico contribuem efetivamente para a democratização do acesso aos Cursos Técnicos do Cefet-RJ, na medida em que constitui um processo seletivo alternativo que valoriza o ensino público fundamental e seus egressos.

A convivência com esses meninos e meninas que passaram ao longo desses anos pelo Curso Pró-Técnico e que hoje são alunos dos Cursos Técnicos do Cefet-RJ, o contato direto com seus familiares permitem dimensionar o quanto para eles o estar fazendo curso técnico é um "passaporte" para o emprego e uma possibilidade de ascensão social. Os que hoje estão fazendo o 4º ano começam já a pensar no acesso ao ensino superior noturno. Por que não? Conseguiram adiar a entrada no mercado de trabalho, com muito sacrifício para eles e suas famílias. Agora, já qualificados, pensam trabalhar de dia e continuar estudando, à noite.

Examinando, no entanto, a filosofia da "nova educação profissional" vem quase que a certeza de que não é para eles – meninos e meninas egressos da escola pública de ensino fundamental – que se está reformulando o ensino técnico, não são eles os destinatários dessa "nova educação profissional".

Como egressos do ensino fundamental eles precisam dar continuidade a sua educação básica e, ao mesmo tempo, sentem necessidade da formação profissional, pressionados que já estão por suas próprias condições de vida ao ingresso no mundo do trabalho. A separação entre ensino médio e ensino técnico, transformando-os em 2 cursos independentes, torna quase impraticável a chamada concomitância, fazer ao mesmo tempo o técnico e o médio. Atualmente, no CEFET-RJ, os alunos da concomitância interna têm aulas diárias, começando às 7h da manhã e terminando às 18:30h, todos os dias. Meninos e meninas de 14 a 17 anos ... Quantos sobreviverão? A concomitância externa ainda é mais desgastante, uma vez que exige o deslocamento de uma escola para outra, no meio da jornada. A outra solução: fazer primeiro o ensino médio – 3 anos – e depois o ensino técnico, aumenta para 5 anos o tempo necessário à formação profissional, adiando a entrada no mercado de trabalho.

As três alternativas, concomitância interna e externa ou curso técnico seqüencial, implicam sempre possibilidade de acesso ao ensino médio, hoje restrito apenas a 32,6% da população de 14 a 17 anos, segundo dados recentemente divulgados pelo MEC.

É verdade que o acesso às escolas técnicas da rede federal já há algum tempo tinha se transformado em privilégio dos filhos da classe média que buscam nessas escolas um ensino médio público ainda de qualidade e que se não garante, pelo menos não impede – pela falta de base – seu acesso ao ensino superior.

A análise dos documentos da reforma evidencia, no entanto, uma concepção de educação profissional voltada para moldar o aluno para o mercado de trabalho, enquanto subsistema independente que se distancia da noção de educação de forma mais ampla. Da forma como está concebida, essa educação profissional significa o desmonte do que vinha sendo feito em termos de educação técnica de nível médio e não a sua democratização.

---

## Notas

1 Este trabalho toma como base a monografia: CAMPELLO, Ana Margarida. Avaliação do desempenho de egressos de escolas públicas municipais de ensino fundamental – oriundos do Curso Pró-Técnico – nos cursos técnicos do CEFET-RJ, apresentada à Cátedra Unesco de Educação à Distância, Faculdade de Educação, Universidade de Brasília, 1998, como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Avaliação Educacional.

2 ARROYO, Miguel G. (Org.) Da escola carente à escola possível. São Paulo: Ed Loyola, 1986. 183 p (Coleção Educação Popular, nº 8).

- 3 Apesar do crescimento acentuado da matrícula verificado nos últimos anos, segundo dados recentemente divulgados pelo MEC, o Brasil apresenta hoje uma taxa líquida de escolarização no ensino médio de apenas 32,6% (O Globo, 15/9/99, p. 9).
- 4 Os dados do concurso 1997/1998 indicam que 74,8% concluíram o ensino fundamental em CEFET-RJ. Banco de dados do concurso de admissão aos cursos técnicos 1997/1998. Rio de Janeiro: CEFET-RJ/CINFO, 1998. 1 Disquete.
- 5 CEFET-RJ. Relação de alunos por turma: 1996, 1997 e 1998. Rio de Janeiro: Cefet-RJ/CAESP, 1998.
- 6 BRASIL. Leis, Decretos. Decreto-lei nº 2.208, de 17 de abril de 1997. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, v. 135, n. 74, p. 7760-7761, 18 abr. 1997. Seção 1. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 42 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.
- 7 Id. *ibid.*
- 8 EDUCAÇÃO Profissional. Jornal do MEC, Brasília, v. 11, n. 6, nov./dez., 1998. p. 3. Encarte.
- 9 CASTRO, Cláudio de Moura. Oficina mecânica para formar advogados? Revista Veja, São Paulo, 1997.
- 10 Curiosamente, a utilização dessa "piada" para defender a separação do ensino médio e técnico faz imediatamente pensar na inadequação da medida adotada para a resolução do problema proposto.
- 11 CUNHA, Luiz Antonio. Ensino médio e ensino profissional: da fusão à exclusão. Revista Tecnologia e Cultura, Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, jul./dez., 1998. p. 25.
- 12 BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Manual de Planejamento Estratégico Escolar. Brasília: MEC/PROEP. 1 Disquete
- 13 Na maioria das escolas da rede federal de educação tecnológica, experiências semelhantes foram implantadas a partir do final dos anos 70. Esses projetos têm como origem o PEBE 7, Programa Especial de Bolsas de Estudo, do MTb, regido pelo Dec. nº 75.781/75, cujo objetivo era "propiciar ensino a trabalhadores sindicalizados..., seus filhos e dependentes" através de bolsas não reembolsáveis, custeadas por convênios entre estabelecimentos de ensino técnico e MTb. A partir de 1998, com a implantação da reforma do ensino técnico, os Cursos Pró-Técnico vêm sendo desativados pelas escolas técnicas e Cefets.
- 14 A oferta insuficiente e precária de ensino médio pela rede pública estadual é uma das causas da elevada procura pelos cursos técnicos das escolas pertencentes à rede federal de educação tecnológica. Ampliada a oferta e " (...) restaurada a qualidade do ensino nas escolas públicas das redes estaduais, os estudantes de mais alto nível de renda as procurariam, em busca do preparo para os exames vestibulares, abrindo a possibilidade para que os alunos de fato interessados numa carreira técnica, qualquer que fosse o nível de renda de seus pais, encontrassem mais vagas disponíveis" (CUNHA (1998) p. 27).
- 15 BRASIL. Leis, Decretos. Decreto-lei nº 2.208. op. cit.
- 16 STAKE, Robert E. Case Studies. In: DENZIN, R., LINCOLN, Y. (eds.). Handbook of Qualitative Research. London: Sage Publications, 1994.
- 17 Com pequenas alterações e ajustes, principalmente na sua sistemática de seleção de alunos, o Curso Pró-Técnico funcionou de 1990 a 1998 no Cefet-RJ.
- 18 CEFET-RJ. Projeto do Curso Pró-Técnico. Rio de Janeiro: CEFET/ DIREN, 1990. Mimeo.
- 19 Id. *ibid.*
- 20 Id. *ibid.*
- 21 Em 1992, para selecionar os alunos, a SME realizou uma prova: 7.000 candidatos disputaram as 100 vagas oferecidas, pelo Cefet-RJ, no Curso Pró-Técnico. A concorrência foi, assim, ainda maior do que a verificada no concurso de acesso aos cursos técnicos, sendo a relação candidatos-vaga, 70 para 1. Essa forma de seleção, mediante prova, para ingresso no Pró-Técnico parece ter tido uma influência significativa no desempenho desses alunos no Concurso.
- 22 Em torno de 10% dos alunos classificados no Concurso fazem sua matrícula no 1º ano técnico e não freqüentam as aulas no ano seguinte, optando, provavelmente, por cursarem outras escolas. (AMARAL, Célia Marta Gurgel do; MATTOS, Irene Badaró. Análise da situação de evasão e repetência nos cursos técnicos industriais de nível médio – Cefet-RJ: avaliação de suas causas e efeitos. Rio de Janeiro: Cefet- RJ, [199-] 101 p. Mimeo.
- 23 SILVA, Neise Freitas da. Fatores de exclusão de egressos de escolas públicas no processo de seleção para o Cefet-RJ. Rio de Janeiro: Cefet-RJ, 1996. 29 p. Mimeo.
- 24 No início de 1994 ainda permanecia a antiga divisão da rede municipal em 24 DECs (Distritos de Educação e Cultura). As CREs, em número de 10, são implantadas no final de 1994, como consequência da reestruturação dos antigos DECs. Tomei a liberdade de me referir a CREs, já no início de 1994, para evitar detalhamentos que me pareceram desnecessários ao entendimento das idéias aqui desenvolvidas.
- 25 Essa estratégia de seleção de 4 alunos por escola tem como objetivo facilitar os deslocamentos entre o Cefet e o local de moradia desses meninos e meninas e principalmente ampliar sua autoconfiança no enfrentamento de uma situação nova, pelo apoio mútuo de uns para os outros.
- 26 BOWEN, Howard R. Objetivos: os resultados desejados da educação superior. In: SOUSA, Eda C. B. Machado (Org.) Acompanhamento e avaliação de alunos – leituras complementares. Brasília: UnB, 1997. vol. 4. p. 7-32.
- 27 AMARAL, Célia Marta Gurgel do;
- MATTOS, Irene Badaró. op. cit. Apresentam dados sobre a repetência no primeiro ano técnico do Cefet-RJ dos alunos selecionados pelo Concurso.
- 28 Id. *ibid.*; SIMÕES, Carlos Artexes. O fracasso escolar no ensino técnico de 2. grau do Cefet-RJ. Rio de Janeiro: Cefet-Rj, 1996. 53 p. Mimeo. Analisa a evasão e repetência nos cursos técnicos de nível médio do Cefet-RJ
- 29 Tratando da comparação entre o desempenho de alunos de instituições de ensino distintas, SOARES, José Francisco; MARTINS, Maria Inês;

ASSUNÇÃO, Cibele Noronha Behrens. Heterogeneidade acadêmica dos alunos admitidos na UFMG e PUC-MG. Ensaio, Rio de Janeiro, v. 6, n.18, jan./mar., 1998. p. 57-66. MARTINS e Assunção afirmam que dada a heterogeneidade acadêmica e econômica dos alunos admitidos na UFMG e na PUC-MG seus resultados no Exame Nacional de Cursos não podem servir como base para comparar Instituições de Ensino. A idéia central aqui trabalhada é distinta daquela apresentada por esses autores no trabalho citado, na medida em que compara o fluxo de dois grupos de alunos com habilidades acadêmicas e perfil sócio-econômico diferentes e alunos da mesma instituição de ensino, participantes portanto do 'mesmo processo educacional'.

30 LUCKESI, Cipriano Carlos. Avaliação da aprendizagem: apontamentos sobre a pedagogia do exame. In: SOUSA, Eda C. B. Machado (Org.) Técnicas e Instrumentos de Avaliação – leituras complementares. Brasília: UnB, 1997. 149 p. v. 1., p. 21-29.

31 Id. *ibid.* p. 27.

32 Id. *ibid.* p. 29.

33 DEY, Eric L., FENTY, Joseph e VIANNA, Heraldo Marelim. Técnicas e instrumentos de avaliação. Brasília: UnB, 1997. 88 p.

34 LAHIRE, Bernard. Sucesso escolar nos meios populares: as razões do improvável. São Paulo: Ática, 1997. 367 p.

---

| [Voltar](#) |

---

## Política de Formação Profissional em Minas Gerais

Rosemary Dore Soares, \* Carlos Cortez Romero, \*\* Antônio Machado de Carvalho, \*\*\* e Ana Zuleima de Castro Lüscher  
\*\*\*\*

3º lugar na Categoria Estudo de Caso do "Prêmio Senac de Educação Profissional"

---

\* Rosemary Dore Soares é Doutora em Filosofia e Mestre em Educação pela PUC/SP. Prof. Adjunta da UFMG. \*\* Carlos Cortez Romero é Economista e Doutor em Educação pela PUC/RJ. Prof. Adjunto da UFJF. \*\*\* Antônio Machado de Carvalho é Sociólogo e Especialista em Educação pela PUC/RJ. Prof. Assistente de Sociologia da Educação da UFMG. \*\*\*\* Ana Zuleima de Castro Lüscher é Socióloga e Mestre em Sociologia pela University of Sussex/Inglaterra. Prof. Aposentada da UFMG.

---

Neste trabalho apresentam-se alguns resultados da pesquisa Análise Prospectiva da Formação Profissional: o caso de Minas Gerais, 1 cujo objetivo foi o de buscar elementos teóricos e empíricos visando compreender como as mudanças que vêm acontecendo em nível mundial, nas esferas econômica, social, política e cultural, manifestam-se no setor produtivo do Estado de Minas Gerais e, principalmente, que impactos vêm provocando sobre a política de formação profissional nas escolas profissionais de nível médio, públicas e privadas, do sistema regular de ensino.

O ponto de partida da investigação foi o estudo das tensões entre as reformas que vêm sendo adotadas no Brasil para a educação, particularmente a educação profissional, e as políticas para inserir a economia brasileira no mercado mundial. Enquanto a maioria dos estudos, 2-3-4-5-6 que examinam os nexos entre a atividade produtiva e a qualificação educacional indica que a preparação para o mundo do trabalho vem requerendo um maior equilíbrio entre a formação geral e a formação técnica, a recente legislação no campo educacional, ao contrário, tem reforçado a dualidade entre elas.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional<sup>7</sup> e o Decreto Lei 2208/97<sup>8</sup> (inspirados em recomendações do Banco Mundial) reconhecem duas redes de ensino: a de educação geral, propedêutica, que supostamente conduz à universidade, e outra voltada para o ensino técnico-profissional. Esses dispositivos legais fortaleceram iniciativas desenvolvidas pelo governo do Estado de Minas Gerais (gestão Azeredo), para o ensino médio, desde 1995, visando suprir um déficit estimado em 900 mil vagas para jovens entre 15 e 17 anos de idade. A expansão de vagas no ensino médio implicou a extinção de quase todos os cursos técnicos da rede estadual e sua transformação em cursos de formação geral. O referido governo decidiu que a oferta desses cursos dependeria de parceria com outros setores que se interessassem pela habilitação profissional e deveria se basear nas demandas de mercado das grandes regiões do Estado de Minas Gerais.

Voltando-se as atenções para a experiência da indústria mineira – à qual está relacionado o movimento do mercado de trabalho – pode-se dizer que ela, como de resto todo o país, é caracterizada por grande fragilidade tecnológica e organizacional, ao ser confrontada com o quadro internacional. Para garantir um modelo de crescimento fundado na industrialização e sem contar com um empresariado nacional capaz de sustentar esse projeto, o Estado interveio fortemente na economia e na sociedade, desde os anos 30. A incorporação de tecnologias ao processo produtivo foi tardia e lenta, marcada pela dependência em relação aos países centrais e pela falta de investimentos em pesquisa e desenvolvimento tecnológico. As políticas de substituição de importações criaram um parque industrial no país, principalmente entre 1930 e 1970. Nos anos 80, assistimos a uma profunda crise de estagnação da nossa economia. Na década de 90, foram adotadas políticas para estabilizar a economia e inserir o país na dinâmica do mercado mundial. Para isso, vêm sendo promovidas mudanças institucionais, redefinindo as relações entre Estado e sociedade. Nesse processo, destacam-se, de um lado, o esvaziamento da dimensão de agente econômico do Estado e, de outro, mecanismos de desregulação dos mercados para consolidar o setor privado como principal protagonista do novo processo de mudança. Nesse contexto, a reestruturação da economia brasileira vem ocorrendo por meio de

um processo contraditório. Por exemplo, setores estratégicos da economia (petroquímica, papel, celulose, siderúrgica e óleos vegetais) tendem a acompanhar o que há de mais moderno em âmbito mundial, sem que seja modificada completamente a automatização tradicional.

Os impactos que essas mudanças têm provocado sobre a qualificação profissional, seja do ponto de vista das empresas ou das escolas, objeto desta pesquisa, serão examinados a seguir.

## Processo de reestruturação das empresas pesquisadas e impactos sobre a formação profissional

Investigando empresas situadas em setores estratégicos da economia, nossa pesquisa permitiu observar que mudanças no padrão tecnológico, acompanhadas de investimentos em gastos estratégicos, equipamentos, ciência e tecnologia e novas instalações, ocorrem mais nas empresas dos setores de transporte, agro-industrial e químico. Em boa parte das empresas investigadas, as mudanças tecnológicas ocorrem sem grandes alterações do padrão tecnológico anterior. Os gastos em equipamentos estão ligados à incorporação de múltiplas pequenas mudanças, em uma base tecnológica de outra geração, mais antiga. Esse processo consiste em "turbinar" o padrão tecnológico existente, para aumentar a sua produtividade, fazendo com que máquinas antigas ganhem vida nova e aumentem o seu desempenho, particularmente quando associadas a novos métodos de gestão do trabalho.

No caso das empresas pesquisadas, o aumento da produtividade se deu muito mais em função de técnicas avançadas de reestruturação produtiva, aplicadas ao modelo de gestão, aliadas a pequenas inovações nas plantas antigas, do que propriamente de pesados insumos tecnológicos de reestruturação da planta. Dessa forma, a modernização das empresas estudadas vem se dando, principalmente, pela adoção de novos métodos de gestão do trabalho, como os programas do tipo 5 "S", círculos de controle de qualidade, benchmarking, fabricação just-in-time, uso de mini fábricas ou de células de trabalho. Mesmo com a introdução dos círculos de qualidade ou das várias formas de trabalho em equipe, ainda subsiste o monopólio da regulação técnica e do trabalho em reduzido núcleo de profissionais e trabalhadores qualificados que concentram decisões técnicas e trabalho criativo. Entre o desenho e a execução das tarefas do processo produtivo há uma certa distância. Os departamentos de planejamento de produção decompõem a fabricação de um determinado produto em tarefas que se distribuem por postos de trabalho ou por células, mas a execução dessas tarefas é variável, exigindo experiência e conhecimentos tácitos do trabalhador, adquiridos no processo de trabalho.

Nos países centrais, o trânsito da produção rígida para a flexível tem sido acompanhado por tentativas de flexibilizar as relações de trabalho e de participação dos representantes classistas, nas definições técnicas do processo tecnológico e de administração do trabalho. Entretanto, para a maioria das empresas pesquisadas, a flexibilização significa condições flexíveis de admissão e demissão, bem como de terceirização da força de trabalho, contribuindo para aumentar o grau de precariedade das relações de trabalho, reduzindo as taxas de sindicalização. Além disso, o empresariado se mostra reticente em aceitar que uma das alavancas centrais de modernização produtiva e da competitividade se encontra no conhecimento e na qualificação da força de trabalho, acreditando que a máquina é o único instrumento portador de inovação. Esses fatos têm impedido considerar o trabalhador como sujeito ativo de mudanças na esfera tecnológica e organizacional da empresa.

No que diz respeito às mudanças no perfil profissional dos trabalhadores, percebeu-se que há demanda por novos conhecimentos, que vão muito além das antigas tarefas básicas do trabalhador e visam o seu maior envolvimento com os objetivos da empresa. Surgem novas atividades que demandam do trabalhador capacidades mentais dinâmicas e habilidades de raciocínio abstrato, como o domínio de operações e processos distintos de manuseio de equipamentos e operações diferentes, requerendo grande plasticidade mental e conhecimento global do processo produtivo. Essa exigência liga-se também à transferência, para equipamentos "inteligentes", de atividades que antes dependiam de trabalho humano intelectual, possibilitando o enxugamento do quadro de pessoal, principalmente de atividades administrativas e de gestão, que



passam a ser concentradas em poucos cargos estratégicos. Tal concentração de atividades em cargos estratégicos e o enxugamento do quadro de trabalhadores, também viabilizado pelo estímulo a mecanismos de auto-supervisão, eliminam ou reduzem atividades ligadas à supervisão imediata do trabalho. A maior exigência de qualificação (escolaridade formal, formação técnica específica, requisitos comportamentais) está em consonância com os processos que dão prioridade à polivalência. Assim, tendo em vista suas próprias exigências conjunturais ou setoriais, a empresa espera que o trabalhador possa assumir diferentes cargos, ou um rol maior de tarefas, de acordo com as suas necessidades. 9

Nos relatos de ocupantes de cargos de nível médio, destaca-se o conhecimento amplo que eles têm do processo de trabalho pois, ao descreverem as atividades que realizam, essas são relacionadas não somente às etapas que as antecedem e as sucedem, como também à interdependência entre elas. Isso mostra que o aumento do grau de autonomia do trabalhador traz consigo demandas no sentido de que ele tenha maior agilidade na tomada de decisões e, em decorrência disso, capacidade de assumir maiores responsabilidades, exigindo maiores conhecimentos.

No que diz respeito à percepção dos técnicos de nível médio sobre os vínculos entre sua formação escolar e as atividades que desempenham na empresa, a pesquisa mostrou diferenças importantes entre os técnicos que estão na área administrativa e aqueles que estão no setor produtivo. Dos 84 técnicos entrevistados que ocupam postos intermediários nas empresas, 25 (30%) se encontram em setor administrativo e 59 (70%) se encontram no setor produtivo. Dos técnicos que estão no setor administrativo, 68% estudou em escola privada, ou seja, a maior parte, enquanto apenas 32% estudou em escola pública. Ao serem indagados se estavam trabalhando na área para a qual se formaram, 68% afirmaram que sim e 28% responderam que não. Quando perguntados se a formação escolar proporcionou-lhes conhecimentos necessários à realização de suas atividades profissionais, 32% responderam que a escola não contribuíra para isso. Dentre outras justificativas, disseram que "há muita teoria", "a escola está defasada em relação à prática", "existe distância entre a escola e a empresa"; "falta de uma política de estágio eficiente", "aprende-se mais na prática". Entretanto, a grande maioria, 52%, afirmou que a escola serve apenas de base para a atividade profissional. Já dentre os técnicos que estão no setor produtivo, 60% se formaram em escola pública, sendo que destes apenas 17% estudou em escolas estaduais ou municipais e 83% em escolas técnicas federais. Na escola privada, estudaram 32%, enquanto 3% têm nível superior e 3% não têm curso profissionalizante. Ao serem indagados se trabalham na área para a qual se formaram, 78% responderam que sim, ao passo que apenas 17% afirmaram que não. Quanto aos vínculos entre os conhecimentos adquiridos na escola e a atuação profissional, 34% dos técnicos que estão no setor produtivo responderam positivamente, pois a escola "ajuda muito", "dá uma boa base" e que "alguma coisa do que foi visto é posta em prática". Assinalaram, todavia, que a escola é importante mas tudo depende do esforço de cada um. Em torno de 31% dos técnicos consideraram que a escola não proporciona conhecimentos para a atividade profissional porque oferece pouca prática e, se a empresa e o mercado de trabalho evoluem rápido, o mesmo não ocorre com a escola.

### A formação profissional nas escolas

Para examinar se a escola está acompanhando as mudanças no mundo do trabalho, foram feitas várias questões aos professores, diretores, alunos e pais de alunos. Essas pessoas sustentam que as escolas médias profissionalizantes estão se esforçando para entrar em sintonia com as mudanças do mundo do trabalho. Todavia, ainda não conseguiram desenvolver, internamente, os recursos e as capacidades necessárias para tal. Diretores e professores demonstram estarem identificando novas competências e habilidades e são unânimes em apontar que a escola vem procurando desenvolvê-las. No entanto, a timidez dessas iniciativas é patente nos depoimentos dos alunos, que não se cansam de dizer que o atual momento histórico é debatido apenas em suas linhas gerais, não havendo um aprofundamento maior sobre as suas conseqüências para os trabalhadores. A despeito dessa restrição, a maioria das pessoas consultadas manifestou-se muito favoravelmente quanto ao preparo que as escolas oferecem para o mundo do trabalho, afirmando que elas apresentam um bom desempenho no desenvolvimento de quase todas as habilidades atualmente exigidas. Assim, por exemplo, quando indagados sobre as novas

competências incorporadas ao currículo, mais de 90% dos professores indicaram a responsabilidade como uma das habilidades mais bem desenvolvidas pelas escolas.

Essa não é a percepção do setor empresarial, que reclama que a escola não orienta a formação dos técnicos, suficientemente, para os requisitos fundamentais dos novos processos de trabalho. Apontam deficiências no campo das habilidades específicas, como o desconhecimento de novos processos de trabalho; no campo das habilidades cognitivas básicas, como as dificuldades apresentadas no domínio de linguagens diversas e na capacidade de abstração e, finalmente, no campo comportamental, enfatizando, dentre outras necessidades, a de desenvolver mais amplamente a capacidade de autonomia, associada à responsabilidade quanto ao próprio trabalho.

A dissonância entre os depoimentos do setor educacional e do setor empresarial, sobre a formação das referidas competências pelo ensino profissional, sugere que existe uma grande diferença conceitual entre esses dois setores, quanto à construção de certas capacidades profissionais. No caso da responsabilidade, por exemplo, pode-se supor que, enquanto a empresa começa a associar responsabilidade com autonomia, a escola continuaria lidando com o conceito de responsabilidade, associado à submissão e à passividade. A essa possível diferença conceitual, acrescenta-se, nas relações entre as escolas e as empresas, uma possível falta de clareza quanto aos interesses específicos de cada uma delas e os interesses que são ou podem ser comuns. De qualquer forma, fica claro que, para estabelecer uma maior proximidade entre as demandas do mundo do trabalho e as capacidades a serem desenvolvidas pelas escolas profissionais, é preciso estreitar vínculos entre essas duas esferas da vida social: empresa e escola.

Essa necessidade é comprovada pelos depoimentos dos diretores de escolas que indicam as enormes dificuldades encontradas para estabelecer outros tipos de parcerias com as empresas que não se limitem ao recebimento de estagiários, pois as relações entre as escolas e o setor empresarial vão pouco além da presença de estudantes estagiários no interior das empresas. Os estudantes, por sua vez, apresentam boas avaliações quanto aos estágios realizados e à sua contribuição para o seu preparo profissional. Entretanto, o desinteresse das empresas pelas escolas quanto a outras possibilidades de intercâmbio pode estar revelando que elas estão empenhadas, principalmente, em utilizar a força de trabalho em processo de qualificação, sem precisar arcar com os custos desse preparo. Por outro lado, denota, também, que as próprias empresas, que se entendem tão modernas, não estão percebendo os benefícios, de médio e longo prazo, que adviriam de investimentos em outras parcerias com escolas profissionais.

Um outro ponto a ser ressaltado, tanto nas empresas quanto nas escolas, é o baixo interesse apresentado por ambas no que se refere ao desenvolvimento de pesquisa científica e tecnológica. Esse desinteresse é notável pelo fato de indicar que o setor produtivo, que vem se modernizando em termos tecnológicos, aceita e incorpora essa modernização de forma passiva, absorvendo apenas a tecnologia estrangeira, sem preocupar-se em desenvolver seus próprios recursos tecnológicos e competências, internamente. Com isso, e mais a falta de identidade científica das escolas e de seus docentes, ao ensino profissional não restam muitas outras possibilidades além daquelas já indicadas, de reprodução de um padrão de submissão às necessidades empresariais, só que, desta vez, com roupagens e acessórios que convertem a tecnologia num fetiche.

A consciência de que as mudanças nos padrões científicos, tecnológicos e pedagógicos no interior das escolas dependem, em muito, das capacidades e competências profissionais de seu corpo docente orientaram uma série de indagações sobre a qualificação dos professores e sobre as principais medidas que devem ser tomadas visando suprir possíveis deficiências. Os resultados obtidos são instigantes. Em primeiro lugar, destaca-se o fato de que, aproximadamente, 90% dos professores que atuam no ensino profissional de nível médio dispõem de formação básica de nível superior. Em segundo lugar, a avaliação muito positiva da sua atuação como docente. Nas suas dimensões científica, pedagógica ou prática, não menos que 80% dos professores assinalam sua própria formação como adequada ao desempenho das atividades de ensino, dado que é surpreendente em face do fato de que a opinião pública no Brasil, nos últimos tempos, tem sido bombardeada com sugestões negativas quanto à qualidade da formação dos professores do

ensino fundamental, médio e também superior. Não somente se enfatiza a necessidade de mais e mais qualificação docente, como estratégia para aumentar o nível de qualidade da educação, como se atribuem os baixos salários a que os professores estão submetidos à sua desvalorização profissional.

No entanto, o que se verificou na pesquisa é que os professores têm um alto conceito do seu desempenho profissional. Sem negar a importância e necessidade de se investir, pesadamente, na qualificação docente e insistindo no aviltamento que os baixos salários representam para essa categoria profissional, fundamental à sociedade brasileira, há que se realçar o fato de que, pelo menos no ensino profissional, e a contar da perspectiva dos seus professores, a sua qualificação não só é alta (mais de 60% têm, inclusive, algum tipo de qualificação ou aperfeiçoamento pós graduado), como também adequada ao exercício de uma boa atuação docente. Os alunos e diretores, na sua maioria, confirmam e reforçam essa auto avaliação dos professores. A pesquisa indica, assim, que a ênfase política sobre a qualificação docente, que tem bombardeado a opinião pública, vem obscurecendo a necessidade e a possibilidade das escolas desenvolverem políticas acadêmicas internas que potencializem tanto a capacitação já incorporada pelo corpo docente como a qualidade do ensino.

Finalmente, sobre a reforma do Ensino Profissional,<sup>10</sup> a pesquisa mostrou que, se a burocracia educacional está bem informada sobre os seus objetivos e desafios, o mesmo não pode ser dito em relação a uma boa parte dos professores, dos pais e mães dos alunos e das alunas. As escolas vêm mudando mas o fazem de costas para as famílias, as quais não têm elementos de informação para avaliar convenientemente o que está ocorrendo. Na medida em que os professores não acompanham crítica e participativamente as mudanças que têm sido impostas pelo governo às escolas profissionais, eles mantêm apenas uma posição de resistência, contribuindo, paradoxalmente, para que as escolas particulares, mais ágeis e mais sintonizadas com as demandas imediatas do mercado, avancem sobre a parte mais rentável e dinâmica do ensino profissional.

### Considerações finais

Nossa pesquisa foi realizada num contexto em que, além das grandes transformações introduzidas no mundo do trabalho, também as escolas profissionais da rede do Estado de Minas Gerais passavam por grandes mudanças, extinguindo-se os cursos técnicos. A justificativa para isso foi a de que era preciso modernizar o sistema educacional para que ele pudesse acompanhar os novos tempos.

A escola média foi reorganizada, os cursos técnicos na rede estadual foram extintos e, nas Escolas Técnicas Federais, tem início a progressiva extinção dos cursos de formação geral. Com isso, a distância entre a formação geral e a formação profissional torna-se cada vez maior e mais profunda. Além disso, instituindo-se a oferta de cursos profissionais, através de módulos, os jovens vão ter como principal opção um preparo profissional fragmentado. Essas reformas estão sendo conduzidas num clima em que a qualificação profissional é supervalorizada como instrumento para enfrentar o mundo globalizado e vista como uma espécie de passaporte mágico para os indivíduos ingressarem no mercado de trabalho. Em nome também das mudanças no mundo do trabalho, reformou-se o ensino médio da rede estadual, que deveria oferecer apenas formação geral.

Os resultados da pesquisa evidenciaram que as escolas profissionais de todas as redes de ensino vinham fazendo um esforço para acompanhar as mudanças do mundo do trabalho e são bem vistas pela comunidade, pelos alunos, diretores e professores. 76% das famílias acham que a escola tem competência para preparar seus filhos e filhas para o trabalho. Entretanto, os depoimentos colhidos junto às empresas não parecem confiar na formação oferecida pela escola. Consideram que seu movimento de modernização é lento, que a formação escolar serve apenas de base.

Quando procuramos examinar os movimentos da escola em relação às mudanças do mundo do

trabalho, partimos da idéia de que essas mudanças demandam uma formação mais completa dos jovens. Não apenas uma formação geral, que propicie a aquisição de capacidades para organizar elementos qualitativos de caráter ético e político (ou seja, de cidadania) para influenciar os rumos da sociedade, como também uma boa formação técnica, que propicie a aquisição de capacidades para se engajar no mundo do trabalho. Não se pode exercer a cidadania, no sentido pleno, sem essas duas dimensões da formação humana. Por isso, uma das indicações mais importantes que podemos extrair de nosso trabalho refere-se à necessidade de maior participação da sociedade civil na defesa de políticas educacionais que superem os paradigmas dualistas que têm marcado a tradição brasileira no campo da educação profissional e sejam dirigidas a capacitar cidadãos e cidadãs para se inserirem na sociedade de forma competente, crítica e participativa.

---

## Notas

1 A pesquisa Análise prospectiva da formação profissional: o caso de Minas Gerais. foi desenvolvida por professores de instituições (UFMG, UFJF, UFLA, UEMG e PUC/MG) integrantes do Núcleo de Estudos e Pesquisas sobre Formação Profissional - NEFOR-MG – com apoio financeiro do Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT) e da Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais (FAPEMIG). Trata-se de um trabalho que tem um caráter inovador frente a outros que vêm sendo realizados sobre a temática do setor produtivo e de seus impactos sobre o perfil de qualificação profissional, por três aspectos. Em primeiro lugar por ter procurado investigar, simultaneamente, empresas e escolas; em segundo lugar, por ter aglutinado pesquisadores, de diversas universidades, voltados para o estudo da formação profissional em Minas Gerais; em terceiro lugar, por ter buscado também a opinião de líderes sindicais e, sobretudo, de um segmento da sociedade que tem ficado à margem das pesquisas sobre o assunto: os alunos e os pais de alunos. Os dados completos da mencionada pesquisa encontram-se nos relatórios: SOARES, Rosemary Dore (Coord.). Análise prospectiva da formação profissional: o caso de Minas Gerais. Belo Horizonte: Núcleo de Estudos e Pesquisas sobre Formação Profissional, 1998. 353 p. (Relatório final de pesquisa apresentado ao Fundo de Amparo ao Trabalhador); Id. Análise prospectiva da formação profissional: o caso de Minas Gerais. Belo Horizonte: Núcleo de Estudos e Pesquisas sobre Formação Profissional, 1999. 278 p. (Relatório final de pesquisa apresentado à Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais).

2 PAIVA, Vanilda. Produção, qualificação e currículos. Educação e Sociedade, Campinas, v. 11, n. 37, p. 37-47, dez. 1990.

3 LEITE, Márcia et. al. Reestruturação produtiva, trabalho e relações industriais: tendências do setor automotivo brasileiro. São Paulo: 1995. Mimeo.

4 HIRATA, Helena. Da polarização das qualificações ao modelo da competência. In: FERRETTI, Celso João (org.). Novas tecnologias, trabalho e educação: um debate multidisciplinar. 3.ed. Rio de Janeiro: Vozes, 1994.

5 SALM, Cláudio, FOGAÇA, Azuete. Estudo da competitividade da indústria brasileira: condicionantes sociais da competitividade: educação básica e competitividade. Campinas: UNICAMP/UFRRJ, 1993.

6 FRIGOTTO, Gaudêncio. Educação e a crise do capitalismo real. São Paulo: Cortez, 1995.

7 BRASIL. Leis, Decretos. Lei n. 9.394, de 23 de dezembro de 1996. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, v. 134, n. 248, p. 27833-27841, 23 dez. 1996. Seção I.

8 Id. Decreto n. 2.208, de 17 de abril de 1997. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, v. 135, n. 74, p. 7760-7761, 18 abr. 1997. Seção 1. Regulamenta o parágrafo 2 do art. 36 e os art. 30 a 42 da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

9 Cf. citado nota 1.

10 BRASIL. Leis, Decretos. Decreto-lei n. 2.208/97. op. cit..