

---

## HISTÓRIA, TRABALHO E EDUCAÇÃO NO BRASIL: OS PRIMÓRDIOS DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL<sup>1</sup>

## HISTORIA, TRABAJO Y EDUCACIÓN EN BRASIL: LOS INICIOS DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

## HISTORY, LABOR AND EDUCATION IN BRAZIL: THE BEGINNINGS OF PROFESSIONAL EDUCATION

Manoel Nelito Matheus Nascimento<sup>2</sup>

**Resumo:** O artigo pretende discutir o processo de qualificação da força de trabalho tendo como referência as transformações das relações de produção na fase da transição da produção manufatureira para a industrial, nas últimas décadas do século XIX e nas iniciais do século XX, no processo concomitante de extinção do trabalho escravo, introdução e consolidação do trabalho assalariado. Nesse contexto, a educação cumpria o papel estratégico de formadora do novo trabalhador, para atendimento às demandas por escolarização e formação da força de trabalho para o emergente sistema produtivo brasileiro. Essas transformações nas formas de organização da produção e no trabalho engendraram novos processos educativos, que mudam à medida que o capitalismo avança, alterando as relações de produção e ampliando a divisão do trabalho.

**Palavras-chave:** História da educação, Trabalho, Educação, Educação profissional.

**Resumen:** El artículo analiza el proceso de calificación de la mano de obra con referencia a la transformación de las relaciones de producción en la transición de la producción industrial para la industria en las últimas décadas del siglo XIX y principios del siglo XX, el proceso concomitante de extinción mano de obra esclava, la introducción y consolidación del empleo. En este contexto, la educación cumple el papel estratégico de la formación del nuevo empleado para satisfacer las demandas de educación y capacitación de la mano de obra para la creación del sistema productivo brasileño. Estas transformaciones en las formas de organizar la producción y el trabajo engendra nuevos procesos educativos, que cambian a medida que avanza el capitalismo, cambiando las relaciones de producción y la ampliación de la división del trabajo.

**Palabras clave:** Historia de la Educación, Trabajo, Educación, Formación Profesional.

**Abstract:** The article discusses the process of qualification of the workforce by reference to the transformation of production relations in the transition from manufacturing to industrial production, the last decades of the nineteenth and early twentieth century, the concurrent process of extinction slave labor, introduction and consolidation of employment. In this context, education fulfilling the strategic role of forming the new employee to meet the demands for education and training of the workforce for the emerging Brazilian productive system. These changes in the forms of organizing production and work engendered new educational processes, which change as capitalism advances, changing the relations of production and expanding the division of labor.

**Keywords:** History of Education, Labor, Education, Professional Education.

No início do século XIX, apesar da economia brasileira continuar essencialmente agroexportadora, as iniciativas de D. João VI de abertura dos portos da Colônia, permissão ao comércio internacional e a permissão para implantar estabelecimentos industriais no território brasileiro, marcaram o início da industrialização brasileira e a instituição do ensino profissional no Brasil.

No entanto, este incentivo inicial ao desenvolvimento da indústria brasileira não foi suficiente para efetivar a expansão durante o século XIX. No mesmo ritmo lento da industrialização do país, o

ensino profissional pouco se expandiu, com o agravante de que as poucas instituições deste tipo de ensino criadas ao longo do século, não visavam preparar seus alunos para trabalhar na nascente indústria brasileira, mas para o atendimento aos órfãos, desvalidos, humildes, etc com objetivos de retirá-los das ruas. Pode-se, também, identificar, na manutenção do trabalho escravo por longo período, um dos determinantes da lenta industrialização e da pequena oferta de ensino profissionalizante.

A necessidade de capital e de mão-de-obra para a lavoura foi outro fator que contribuiu para retardar a expansão da indústria. Durante o século XIX, à medida que foram criadas algumas condições para a expansão industrial no Brasil, surgiram as primeiras preocupações com o ensino dos ofícios. O “Colégio das Fábricas” foi a primeira instituição de ensino profissional criada, em 1809 no Rio de Janeiro, com a finalidade de abrigar os órfãos da Casa Pia de Lisboa, que vieram na frota que transportou a família real e sua comitiva para o Brasil. Os órfãos aprendiam diversos ofícios com artífices que vieram na mesma frota. O Colégio das Fábricas tornou-se referência para outros colégios que foram instalados. O padrão foi começar com o ensino de ofícios, em geral fora do estabelecimento (no cais, no hospital, nos arsenais militares ou de marinha). Mais tarde, o ensino das “primeiras letras” foi acrescido e, em seguida, todo o ensino primário (CUNHA, 2000d, p. 91).

Ainda sob o reinado de D. João VI, várias medidas foram tomadas para criar outras instituições escolares de ensino das artes e ofícios. A Carta Régia de 21 de janeiro de 1812 mandava formar, na Capitania de Minas Gerais, uma “[...] escola de serralheiros, officiaes de lima e espingardeiros” para preparar fechos de armas. Em 1816, a “Escola Real de Ciências, Artes e Ofícios” foi criada no Rio de Janeiro com o propósito de articular o ensino das ciências e do desenho para os ofícios mecânicos. Esta escola nunca chegou a concretizar o ensino profissional, apenas ofereceu o ensino das artes. “Os artífices, que vinham ensinar, não tendo como transmitir os seus conhecimentos profissionais, começaram a se dispersar e a empregar suas atividades na indústria nascente.” (FONSECA, 1986, p.112).

Em 1819, num antigo convento da Bahia, foi fundado o Seminário dos Órfãos. Como ficava próximo do Trem<sup>3</sup> daquela Capitania, os asilados iam ali aprender as artes e os ofícios mecânicos. A partir da experiência desta instituição, foram criados outros asilos de órfãos ou de crianças abandonadas, que passaram a dar instrução de base manual aos seus abrigados.

Após proclamada a Independência do Brasil, a Constituição outorgada em 1824 aboliu a aprendizagem feita à “sombra das Bandeiras de Ofícios, em pequenas oficinas particulares, sob a tirania dos mestres” (FONSECA, 1986, p.137). Porém nada foi realizado em substituição à antiga forma de organização da aprendizagem de ofícios.

O Imperial Colégio de D. Pedro II foi fundado em 1837, no Rio de Janeiro, com a finalidade de disseminar o ensino secundário de caráter humanístico e literário, que se tornou padrão para o ensino secundário das demais escolas secundárias do país. O surgimento do Colégio D. Pedro II representava mais uma vitória da educação baseada no conhecimento geral da cultura humanística e literária sobre a pouca atenção à educação profissional. Fonseca (1986, p. 142) observa que

[...] continuava a pairar o conceito de serem as profissões liberais mais nobres e as atividades manuais destinadas àqueles que fossem menos dotados de inteligência e de fortuna e, em consequência, o ensino de ofícios a ser olhado com olhos de menosprezo. E sobre os país inteiro firmou-se principalmente o prestígio do bacharel. [...] Essa mentalidade, essa influência, esse respeito às profissões liberais projetar-se-iam no espaço e no tempo, alastrando-se por todo o território nacional e chegando até aos nossos dias.

O processo de transformação das relações de produção na segunda metade do século XIX, decorrente da lenta extinção da escravidão, da substituição do trabalho servil pelo livre assalariado mediante a importação de trabalhadores europeus, do desenvolvimento econômico e social produzido pelo significativo crescimento da produção cafeeira, cujos resultados excedentes permitiram a realização de investimentos em outras atividades industriais, ampliou a preocupação de muitos empresários e intelectuais com a educação do povo, com o objetivo de estabelecer uma nova ordem social e formar o trabalhador de acordo com as necessidades das indústrias em expansão.

Na área da educação profissional, as primeiras realizações foram de grupos sociais assistencialistas do Rio de Janeiro e de São Paulo, que criaram instituições com a finalidade de promover a escola popular e profissional.

Assim, em 1873, foi criada a Sociedade Propagadora da Instrução Popular por um grupo de representantes da sociedade paulista, tendo como objetivo dar os conhecimentos indispensáveis ao cidadão e ao operário. A instrução popular passava a ser vista como uma vacina civilizadora. Em 1882, a escola passou a ter o nome de “Liceu de Artes e Ofícios de S. Paulo”. No Liceu, o aluno era admitido na oficina como aprendiz para receber as noções gerais sobre a tecnologia correspondente à especialização escolhida. O aprendiz era colocado ao lado de um operário adulto, na função de auxiliar, na expectativa de se tornar um artífice efetivo. Recebia, de início, um pequeno salário, que aumentava até alcançar o de um trabalhador comum. As oficinas foram montadas como verdadeiros estabelecimentos industriais, com a contabilidade organizada à sua imagem. Para que os resultados financeiros não fossem negativos, procurava-se produzir mercadorias vendáveis, assim como se aceitavam encomendas remuneradoras.

A prática corrente das Escolas de Artes e Ofícios consistia na aceitação pelos diretores de encomendas de órgãos públicos ou entidades privadas que forneciam a matéria-prima e pagavam a mão-de-obra e outras despesas. Com os recursos recebidos, as escolas pagavam aos alunos pelo trabalho realizado, e aos contramestres uma percentagem do resultado pelo trabalho fora das horas regulamentares. Quando o vulto do empreendimento o justificasse, os diretores ficavam autorizados a contratar diaristas, de preferência ex-alunos.

Em 1886, na cidade de São Paulo, por iniciativa da Congregação dos Salesianos, foi criado o Liceu Coração de Jesus<sup>4</sup>, um estabelecimento que unia o ensino de artes e dos ofícios e comércio. A principal finalidade do Liceu era fornecer instrução e profissionalização a órfãos e abandonados. Os Salesianos ministravam, também, ensino secundário e comercial para atender aos jovens filhos das famílias originárias das camadas médias. A partir de 1910, o ensino profissional do Liceu Salesiano de São Paulo entrou em decadência, tornando uma atividade secundária, e passando a ser prioritário o ensino secundário e comercial, que tinha maior procura.

No início do regime republicano, com o intuito de ampliar as oportunidades de ensino à população, o governo do Estado de São Paulo criou vários tipos de instituições escolares, como: escolas preliminares, grupos escolares, escolas intermédias, escolas provisórias, escolas ambulantes e escolas noturnas.

Em 1909, o Governo Federal deu início ao ensino profissionalizante oficial, com a criação de dezenove Escolas de Aprendizes Artífices nos Estados. Estas escolas foram criadas com as mesmas características dos Liceus de Artes e Ofícios, onde os alunos aprendiam seus ofícios junto a um mestre e recebiam parte dos resultados das vendas dos produtos produzidos durante as aulas. Apesar do avanço que representou a criação dessas escolas, o decreto não deixou de revelar o ranço de colonialismo ao identificar como alunos preferenciais os “filhos dos desfavorecidos da fortuna”. (Fonseca, 1986<sup>a</sup>)

A finalidade educacional das Escolas de Aprendizes Artífices era a formação de operários e contramestres, por intermédio de ensino prático e conhecimentos técnicos necessários para os menores aprenderem um ofício em oficinas de trabalho manual ou mecânico. Além desta finalidade, havia o objetivo de introduzir idéias que

[...] proclamavam ser a generalização desse tipo de ensino para os trabalhadores livres condição de: a) imprimir neles a motivação para o trabalho; b) evitar o desenvolvimentos de idéias contrárias à ordem política, que estava sendo contestada na Europa; c) propiciar a instalação de fábricas que se beneficiariam da existência de uma oferta de força de trabalho qualificada, motivada e ordeira; e d) favorecer os próprios trabalhadores, que passariam a receber salários mais elevados (CUNHA, 2000b, p. 4).

No Estado de São Paulo, a Escola de Aprendizes Artífices foi inaugurada em 24/2/1910, na capital paulista. Atualmente, ela recebe o nome de “Centro Federal de Educação Tecnológica de São Paulo, CEFET-SP” e integra a rede de escolas de ensino profissionalizante do Governo Federal.

No mesmo período que o Governo Federal criava a rede de Escolas de Aprendizes Artífices em alguns Estados da Federação, o Governo do Estado de São Paulo também atuava no sentido de criar uma rede estadual de escolas profissionalizantes industriais e de escolas profissionalizantes agrícolas e rurais para atender à demanda dos setores produtivos, que reclamavam por mão-de-obra qualificada.

Nestas ações do Governo de São Paulo havia a preocupação com a substituição dos trabalhadores imigrantes, que eram considerados não-confiáveis, pois muitos ficavam no Brasil por algum tempo e retornavam, abandonando suas atividades, enquanto outros eram considerados como fontes de problemas, devido à consciência e capacidade que tinham para lutar por seus direitos e benefícios. Além disso, o trabalho dos imigrantes era considerado muito caro.

Os trabalhadores imigrantes chegavam ao Brasil com algum tipo de qualificação, com vantagens em relação aos trabalhadores nativos. No entanto, dada à maior conscientização de seus direitos e de serem articulados e organizados na luta por melhores salários e condições de trabalho, para a elite dirigente da época, eles criavam muitas dificuldades no controle da força de trabalho.

Diante do crescimento do movimento operário, a elite dirigente passou a defender a necessidade urgente de formação humana e qualificação para o trabalho dos trabalhadores nativos, por meio da

intervenção do Governo, como estratégia para diminuir o poder de mobilização dos trabalhadores imigrantes.

A formação humana e qualificação para o trabalho dos trabalhadores nativos, também, era indicada como forma de minimizar os problemas com mão-de-obra decorrentes da paulatina substituição dos operários estrangeiros pelos nacionais, que não tinham os mesmos conhecimentos técnicos e nem a experiência técnica daqueles. O discurso dos patrões e intelectuais era de que:

Precisamos ter operários nossos, evitando-se a importação de elementos, muitas vezes banidos de sua terra de origem, pelas idéias subversivas que professam, e que tudo anarquizam [...] É uma questão patriótica a difusão das escolas profissionais... veículo seguro de nacionalização [...] (RIBEIRO, 1986, p. 125).

A expansão da industrialização no Estado de São Paulo, no início do século XX, criou uma nova realidade econômico-social oriunda das novas relações de produção, que motivaram os debates sobre a necessidade de dar educação para o povo, e de uma intensa mobilização dos dirigentes e elites intelectuais em torno da reforma e da expansão do sistema educacional vigente (MORAES, 2001).

A exigência de trabalho qualificado devido às demandas das novas indústrias, que utilizavam tecnologia importada, levou o Governo do Estado de São Paulo<sup>5</sup>, em 1911, a criar duas Escolas Profissionais na capital, sendo uma masculina e outra feminina. No interior do Estado, foram inauguradas outras duas escolas: a Escola Profissional de Amparo e a Escola Profissional de Jacaré. Após a criação dessas quatro escolas profissionais, o governo estadual decidiu continuar expandindo o ensino profissional para o interior do Estado com a inauguração de outros estabelecimentos em várias cidades.

Nos primeiros estabelecimentos paulistas de ensino profissional, os cursos eram de três anos, com atividades práticas na oficina e aulas de matemática e noções de desenho. Desta forma, pretendiam fornecer instrução prática aos jovens que os habilitasse rapidamente ao trabalho nas oficinas e fábricas, sem grandes preocupações em dar conhecimentos teóricos. Esta situação mudou a partir do Decreto 1.711, de 27 de dezembro de 1919, quando o governo estadual introduziu nas escolas profissionais, o ensino de Português, Geografia, História do Brasil e Instrução Moral e Cívica. Fonseca ressalta que

A reação contra a cultura geral introduzida paralelamente à aprendizagem de ofícios foi muito forte. Não se concebia, ainda, a necessidade de aliar o trabalho das mãos ao desenvolvimento do intelecto, aliança que representa, sem dúvida, a solução mais equilibrada entre os processos de educação. Por isso, voltou atrás o governo, relegando para mais tarde o ensino de Geografia e História e fazendo funcionar apenas, como novidade, as aulas de Português. (FONSECA, 1986e, p. 88).

O sistema de educação técnica<sup>6</sup> adotado combinava o ensino teórico e o ensino prático em oficinas para a formação do operário completo. Além da educação completa, visava-se a educação integral do trabalhador, evitando-se a especialização dentro do mesmo ofício. “O sistema de educação integral tinha a vantagem de possibilitar ao egresso aperfeiçoar-se em qualquer ramo de seu ofício e, em caso de necessidade, deslocar-se sem dificuldades de um para outro ramo da sua profissão” (MORAES, 1990, p. 222).

Na década de 1920, além do processo de desenvolvimento industrial que precisava, cada vez mais, de trabalhadores qualificados, o discurso pedagógico renovador propunha a criação e implantação de maior número de escolas, inclusive as profissionais. Neste sentido, a pedagogia liberal abandona

[...] o fetiche da alfabetização como instrumento de integração do homem e de construção da cidadania e associa-se à questão do controle e do disciplinamento da força de trabalho. A questão não é mais a de como integrar o homem ao processo social, mas a de como enfrentar as contradições engendradas pelo avanço do setor industrial (NORONHA, 2004, p. 80).

Desta forma, além de alfabetizar, a escola passa a cumprir o papel de ‘educar’ ideologicamente o povo para a racionalidade imposta pela lógica da produção. Há uma espécie de deslocamento da educação de caráter geral, que tem como referência a formação integral do homem, para uma educação que visa formar o homem para o trabalho produtivo. Nesse processo, a educação funciona num sistema dual, tendo um tipo de educação para as ‘elites condutoras do país’ com um conteúdo humanístico e, para a massa de trabalhadores, uma formação básica e o ensino profissional.

Para Noronha (2004), naquele momento histórico de grandes transformações do capitalismo internacional, que entrava na fase do imperialismo monopolista e avançava de forma avassaladora no Brasil, a construção do Estado Nacional tornava-se necessária para constituir a Nação como espaço do mercado, de realização das relações capitalistas de produção e do processo de acumulação do capital. Neste sentido, o nacionalismo torna-se uma condição básica para a consolidação da hegemonia política da burguesia.

Neste processo de construção do Estado Nacional a educação escolar cumpria a missão de civilizar e homogeneizar a sociedade brasileira composta de uma população heterogênea e inculta.

Na Primeira República, as tarefas primordiais da pedagogia e da instrução eram: alfabetizar para integrar o povo à política, moralizar o povo, higienizar espaços sociais, para o grupo urbano-industrial até alimentou-se a aspiração político-pedagógica de minar as bases da oligarquia anti-burguesia, formar as mentalidades para o trabalho, homogeneizar a nação, transformando a instrução quase num fetiche. (NORONHA, 2004, p. 79).

No entanto, a tarefa de homogeneização não impedia de manter a contradição básica do capitalismo, que gera a desigualdade social provocada pelo movimento do capital, dividindo a sociedade em classes sociais opostas: de um lado, os que detêm a propriedade dos meios de produção e o poder político e, por outro lado, os homens expropriados dos meios de produção, que têm como propriedade apenas a sua força de trabalho. Fazia-se necessário promover a formação do ‘homem novo’, disciplinado para o trabalho, e “a escola surge nesse contexto como agência disciplinadora, por excelência, do tempo, do trabalho e do trabalhador.” (NORONHA, 2004).

### ***A introdução da racionalização técnica na formação profissional.***

De modo geral, associado ao ideário republicano de estabelecimento de uma nova ordem social, com a formação do “homem novo” e do “país novo”, a educação foi eleita como o principal instrumento de transformação da sociedade brasileira.

Neste sentido, a burguesia considerava que o processo de valorização se daria por intermédio de escolas de qualificação para o trabalho, porém não mais com objetivos assistencialistas, e sim dentro dos requisitos da indústria moderna da época, isto é, formar para o trabalho nos moldes da organização do trabalho, seguindo os princípios tayloristas.

Na década de 1920 em São Paulo, um grupo de jovens industriais, engenheiros, médicos, educadores e jornalistas passaram a realizar debates e experiências em torno da organização racional do trabalho e do controle dos trabalhadores, com base em soluções orientadas pelos princípios do taylorismo. Eles acreditavam que o fator problemático da produção industrial era "a carência de elementos humanos suficientemente instruídos e capacitados das suas vantagens" ou "as principais dificuldades encontradas na organização da indústria nacional foram a seleção e o preparo da mão-de-obra" (ANTONACCI, 1993, p. 62).

Entre os entusiastas da racionalização, tiveram papel proeminente o empresário e engenheiro Roberto Simonsen, o engenheiro educador Roberto Mange e o educador Lourenço Filho, que deram significativas contribuições para o processo de introdução dos princípios tayloristas no Brasil.

Como estudioso da racionalização e empresário preocupado com o aumento da produtividade nas atividades industriais, Roberto Simonsen tinha o controle social como uma das grandes prioridades, especialmente após a greve geral de 1917. Defendia a necessidade de os industriais terem outra visão de industrialização, que superasse as relações de produção arcaicas que muitos insistiam em manter (WEINSTEIN, 2000, p. 36).

Como professor de mecânica da Escola Politécnica, Roberto Mange defendia a utilização de métodos científicos de treinamento para o trabalho e condenava o método tradicional de aprendizagem por ser realizado ao acaso e de forma empírica. Considerava que

Em 1923, Roberto Mange teve a oportunidade de implementar seu projeto de capacitação profissional no curso de mecânica prática criado pelo Liceu de Artes e Ofícios. Assessorado por médicos e higienistas do Instituto de Higiene, introduzindo os métodos de seleção psicofisiológicos no treinamento profissional. A partir de 1925, o curso de mecânica foi transformado em Escola Profissional de Mecânica, com projeto de Roberto Mange, que deu continuidade às experiências de aplicação dos princípios tayloristas na formação dos trabalhadores. (ANTONACCI, 1993, p. 64).

Esta primeira experiência de ensino técnico-industrial nos moldes da Organização Científica do Trabalho foi determinante para o desenvolvimento do ensino profissional no Brasil.

Para Mange, as novas práticas de ensino profissional permitiam, por um lado, articular-se com as lutas sociais, como estratégias desenvolvidas diante das resistências operárias e perante o avanço de suas conquistas sociais, respondendo a anseios e reivindicações em torno de educação, emprego, formação técnica, melhoria das condições de trabalho e de remuneração. Por outro lado, a racionalização das atividades humanas associada ao uso da Fisiologia e da Psicotécnica visava ter o "The right men in the right place",<sup>7</sup> com vista a obter o máximo de produtividade (ANTONACCI, 1993, p. 65).

O discurso científico, orientador da adaptação do homem à máquina, estabelecia novas relações no processo de trabalho e justificavam as práticas educacionais defendidas por Mange. "As máquinas, na sua maioria, possuem certa periodicidade de movimentos que deve formar com o ritmo específico do mecânico um conjunto harmônico. Daí resultarem, de um lado, condições especiais de construção das máquinas [...] e, de outro lado, educação das aptidões do mecânico que deve acompanhar e se incorporar à periodicidade de movimentos da máquina." (MANGE, 1925, p. 30 apud ANTONACCI, 1993, p. 67)<sup>8</sup>

Como forma de sujeição dos trabalhadores e de obtenção do homem certo para o lugar certo, foram introduzidos os testes de seleção ou provas psicotécnicas com a finalidade de classificação dos alunos de acordo com as aptidões requeridas pelo sistema, controlando e avaliando sua educação conforme o tipo de trabalho-tarefa. Neste sentido, coube a Roberto Mange promover o treinamento dos trabalhadores com base na "repartição e especialização do trabalho, de acordo com o sistema Taylor", enquanto os demais técnicos compuseram os testes psicotécnicos aplicados na seleção dos trabalhadores.

Os participantes do grupo defensor da racionalização na organização do trabalho promoveram alguns inquéritos em meados da década de 1920, como o realizado pelo educador Lourenço Filho, intitulado: "Um Inquérito sob o que os moços lêem", com o objetivo de investigar os hábitos de leitura de alunos de escolas paulistas. Na mesma linha, o educador Fernando de Azevedo promoveu o "Inquérito sobre Instrução Pública em São Paulo", realizado em 1926, por encomenda do Jornal O Estado de S. Paulo, para promover direcionadas transformações nas práticas pedagógicas e na organização escolar (ANTONACCI, 1993, p. 72).

Os responsáveis pelas atividades desenvolvidas em torno da instrução racional e do movimento pela administração científica se organizaram no projeto de criação em 1931 do "Instituto de Organização Racional do Trabalho – IDORT", com o patrocínio da Associação Comercial e da Federação das Indústrias de São Paulo.

A partir da experiência acumulada com a EPM e a SESP, Roberto Mange elaborou um plano para organizar o Centro Ferroviário de Ensino e Seleção Profissional (CFESP), que foi criado em 1934 por decreto estadual, e constituído pelas ferrovias e pelo Governo do Estado de São Paulo. O CFESP prestava serviços de seleção de pessoal, de assistência técnica e coordenação da aprendizagem sistemática nas escolas profissionais existentes junto às oficinas gerais, em diversos pontos do Estado. Para uso comum, valia-se das instalações do SESP em Sorocaba e em São Paulo. Em 1942, existiam 16 escolas profissionais nas ferrovias paulistas, todas ligadas ao Centro.

O CFESP distinguia-se das outras escolas de aprendizagem de ofício, por serem seus alunos selecionados (em geral filhos de ferroviários) e formados com o objetivo específico para o trabalho nas estradas de ferro. O centro tinha um método de formação de operários, as séries metódicas que eram utilizadas na Escola Profissional de Mecânica no Liceu de Artes e Ofícios de São Paulo e no SESP. Nas outras escolas de aprendizagem de ofício, o ensino se dava distantes das empresas, sem atender às demandas do avanço técnico verificado nas indústrias da época. Os alunos atendidos por essas escolas, em geral, eram órfãos, desvalidos, cumprindo assim a função assistencialista atribuída a essas escolas. Elas

utilizavam o método de ensino artesanal, de forma empírica, que se processava por meio da prática do aluno junto com o mestre (CUNHA, 2000c).

O avanço na aplicação da Organização Científica do Trabalho no ensino técnico provocou, ao longo da década de 1920, o debate<sup>9</sup> sobre a qualificação do trabalhador, contrapondo duas posições. Uma representada pelos defensores da formação integral do operário, liderada por Aprígio Gonzaga, Diretor do Ensino Profissional no Estado, que era radicalmente contra a especialização da formação profissional. A outra, dos liberais reformadores e dos educadores da renovação educacional, liderada por Roberto Mange, que defendia a racionalização da educação, em especial a profissional com o objetivo de garantir a qualificação no menor tempo, em número e tipo de trabalhadores requisitados pelas indústria. (MORAES, 1990, p. 229).

No início da década de 1930, a hegemonia dos liberais reformadores e dos educadores da renovação educacional possibilitou que as contribuições de Roberto Mange fossem introduzidas na rede pública de ensino profissional através do Código de Educação implantado por Fernando de Azevedo em 1933.

Para Moraes (1990), o Código concretizava a proposta dos reformadores para a carreira do magistério ao promover

A substituição dos “antigos mestres”, geralmente de origem estrangeira e formados empiricamente nas oficinas e, por isso mesmo, portadores de graves vícios técnicos e de valores perniciosos [...] por novos mestres, “cientificamente preparados”, dentro dos preceitos pedagógicos modernos, exerceriam benéfica influência sobre seus futuros alunos. (MORAES, 1990, p. 228).

O Código expressava, também, a superação da defesa da educação integral do operário por uma nova realidade imposta às escolas profissionalizantes, de forma a atender à demanda das fábricas por operários qualificados e em quantidade.

O acelerado processo de industrialização de São Paulo e as transformações nas relações de produção foram determinantes nas mudanças do projeto pedagógico das escolas profissionais paulistas, de tal forma que o programa de formação integral do trabalhador foi superado, passando a ser predominante a qualificação especializada de alunos selecionados por critérios científicos, bem como o requisito de contratação de professores qualificados para o ensino profissional.

Estando consolidado o novo processo de ensino-técnico conduzido no CFESP, a aprendizagem sistemática de ofício foi generalizada em nível nacional, influenciando, no início da década de 1940, as reformas educacionais que reorganizaram o sistema educacional brasileiro (CUNHA, 2000c).

A expansão do processo de industrialização na década de 1940, devido à fase de intensificação da substituição de importação de mercadorias, a grande indústria passou a absorver um significativo contingente de operários qualificados para operar, dar manutenção e reparar os equipamentos, assim como em quantidades menores os “[...] técnicos e pessoal administrativo, com escolaridade secundária ou superior, que se encarrega de tarefas de planejamento e controle.” (SINGER, 1988, p. 60).

Este contexto de demanda por mão-de-obra qualificada levou o governo aprovar a Lei Orgânica do Ensino Industrial em 1942, criando assim, as bases para a organização de um “sistema de ensino

profissional para a indústria, articulando e organizando o funcionamento das escolas de aprendizes artífices” (KUENZER, 1987, p. 7).

Em vista da falta de recursos públicos para promover a expansão do ensino técnico-industrial, o Governo do Estado Novo transferiu para o setor privado a responsabilidade pela formação profissional das “classes menos favorecidas”. Por meio do Decreto-lei 40.048, de 22 de janeiro de 1942, foi criado o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI, marcando o início e a oficialização da transferência para o setor privado da responsabilidade pela formação e qualificação da mão-de-obra necessária para a expansão da industrialização. (CUNHA, 2000c).

### **Referências**

- ANTONACCI, M. A. M. *A vitória da razão (?): o idort e a sociedade paulista*. São Paulo: Marco Zero, 1993.
- CAETANO, C. G.. Qualificação e ferrovias: A Experiência das Escolas ferroviárias (1920-1945) In: RIBEIRO, Maria Alice Rosa (Org.). *Trabalhadores Urbanos e Ensino Profissional*. 2.ed., Campinas: Editora da UNICAMP, 1986.
- CUNHA, L. A. *O Ensino de Ofícios Artesanais e manufactureiros no Brasil Escravocrata*. São Paulo: Ed. UNESP, 2000a.
- CUNHA, L. A. *O Ensino de Ofícios nos Primórdios da Industrialização*. São Paulo: Ed. UNESP, 2000b.
- CUNHA, L. A. *O Ensino Profissional na Irradiação do Industrialismo*. São Paulo: Ed. UNESP, 2000c
- CUNHA, L. A. O ensino industrial manufactureiro no Brasil. *Revista Brasileira de Educação*, São Paulo, n. 14, p. 89-107, mai/jun/ago. 2000d.
- FONSECA, C. S. da F. *História do Ensino Industrial no Brasil*. Rio de Janeiro: SENAI, 1986. 1 v.
- KUENZER, A. Z. *Educação e trabalho no Brasil; o estado da questão*. Brasília: INEP/MEC, 1987.
- MORAES, C. S. V. *A socialização da força de trabalho: instrução popular e qualificação profissional no Estado de São Paulo – 1873 a 1934*. 1990. Tese (Doutorado em Sociologia)–Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1990.
- MORAES, C. S. V. "Instrução "popular" e ensino profissional: uma perspectiva" In: VIDAL, D. G.; HILSDORF, M. L. S. (Orgs.) *Brasil 500 anos: Típicos em História da Educação* São Paulo: EDUSP, 2001, p. 169-204.
- NORONHA, O. M. *Ideologia, trabalho e educação*. Campinas: Alínea, 2004.
- RIBEIRO, M. A. R. Qualificação de Força de Trabalho: A Experiência das Escolas Profissionais do Estado de São Paulo 1911/1942. In: RIBEIRO, Maria Alice Rosa (Org.). *Trabalhadores Urbanos e Ensino Profissional*. 2. ed. Campinas: Editora da UNICAMP, 1986.
- RIBEIRO, M. L. S. *História da Educação Brasileira: a organização escolar*. 18.ed. Campinas: Autores Associados, 2003.
- SINGER, P. *A formação da classe operária*. 12.ed. São Paulo: Atual; Campinas: Ed. Unicamp, 1988.
- WEINSTEIN, B. *(Re)formação da classe trabalhadora no Brasil (1920-1964)*. São Paulo: Cortez, CDAPH, IFAN, USF, 2000.

---

### **Notas**

- <sup>1</sup> Texto extraído de minha tese de doutorado “História, Trabalho e Educação: relações de produção e qualificação da força de trabalho na agroindústria canavieira” defendida na Faculdade de Educação da UNICAMP (2009), desenvolvida no âmbito do Grupo temático “História, Trabalho e Educação” integrante do Grupo de Estudos e Pesquisas “História, Sociedade e Educação no Brasil” – HISTEDBR.
- <sup>2</sup> Doutor em Educação pela Faculdade de Educação da UNICAMP e professor do Departamento de Educação da Universidade Federal de São Carlos-UFSCar e do PPGE.
- <sup>3</sup> Trem ou Trem de Guerra era um estabelecimento militar para o conserto e fabrico de armas.
- <sup>4</sup> Ver o estudo de ISAÚ, Manoel. *O ensino profissional dos estabelecimentos de educação dos salesianos*. 1976. Dissertação (Mestrado em Educação)-Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1976.
- <sup>5</sup> A criação das Escolas Profissionais foi realizada pelo Presidente do Estado, Dr. Albuquerque Lins, de acordo com as Leis 1.214 e 1.245 de 1910, pelos Decretos 2.118-A e 2.118-B, de 28 de setembro de 1911.
- <sup>6</sup> Método de ensino baseado nas concepções do engenheiro russo Victor Della Vos, que utiliza-se da seriação metódica de modelos introduzida pelo engenheiro russo na aprendizagem prática realizada nas oficinas.
- <sup>7</sup> “O homem certo no lugar certo”.
- <sup>8</sup> Roberto Mange. Escolas Profissionais Mecânicas. **Revista da Politécnica**, São Paulo, n. 77, p. 30, 1925 (*apud* ANTONACCI, 1993, p. 67).
- <sup>9</sup> Fernando de Azevedo elaborou um “inquérito” sobre os problemas do ensino em todos os níveis e modalidades. Foram enviados questionários a algumas personalidades do Estado de São Paulo ligadas ao problema do ensino. Fernando de Azevedo concluiu o “inquérito” apresentando diretrizes para a solução do problema educacional paulista e brasileiro. Depois de publicado em *O Estado de São Paulo* de 11 de junho de 1926, o “inquérito” deu origem ao livro *A educação na encruzilhada*.

Recebido em: 12/2011

Publicado em: 05/2012.