



XV Congresso Brasileiro de História
Econômica & 16ª Conferência
Internacional de História de Empresas
Osasco, 02 a 04 de outubro de 2023



ASSOCIAÇÃO
BRASILEIRA DE
PESQUISADORES
EM HISTÓRIA
ECONÔMICA

ÁREA TEMÁTICA: BRASIL E AMÉRICA – SÉCULOS XX E XXI

**Formação da mão de obra urbana em São Paulo: educação profissional e
industrialização (1930-1960)**

*Formation of urban labor in São Paulo: professional education and industrialization
(1930-1960)*

Claudia Maria Cirino de Oliveira; Programa de Pós Graduação em História Econômica
da USP; claudia.cirino@hotmail.com

RESUMO: O início da década de 30 representou para o sistema de educação profissional paulista a consolidação de uma proposta de ensino baseada nas concepções da administração científica e nos métodos racionais de organização do trabalho, que correspondiam aos interesses dos industriais. Nesse período, o governo do estado iniciou uma série de mudanças no ensino profissional por meio da aplicação dos princípios psicotécnica, que visavam o melhor aproveitamento das aptidões individuais e o máximo de rendimento no trabalho. A difusão da organização racional do trabalho na educação profissional também ocorreu por meio de instituições como o IDORT e o CFESP, que serviu de modelo para o SENAI. Assim, foi por meio do ensino profissional que os industriais difundiram a racionalização do trabalho, vinculando a formação do trabalhador aos mecanismos de disciplinamento e uniformização dos processos de trabalho empregados para fabricação de um tipo de mão de obra.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino profissional. Industrialização. Racionalização do trabalho. Trabalhadores. Empresariado industrial.

ABSTRACT: The beginning of the 1930s represented for the São Paulo professional education system the consolidation of a teaching proposal based on the concepts of scientific administration and on rational methods of work organization, which corresponded to the interests of industrialists. During this period, the state government initiated a series of changes in professional education through the application of psychotechnical principles, which aimed at making better use of individual skills and maximizing performance at work. The dissemination of the rational organization of work in professional education also occurred through institutions such as IDORT and CFESP, which served as a model for SENAI. Thus, it was through professional education that industrialists disseminated the rationalization of work, linking the training of workers to the mechanisms of disciplining and standardizing the work processes used to manufacture a type of workforce.



KEYWORDS: Professional education. Industrialization. Rationalization of work. Workers. Industrial business.

Introdução

Este trabalho sobre a formação da mão de obra urbana no estado de São Paulo no período de 1930 a 1960, ocorrida em instituições de ensino profissional em um contexto de crescimento do setor industrial, está dividido em duas seções. Na primeira seção, pretende-se examinar a estruturação da educação profissional nos anos 30 ocorrida com o avanço da racionalização aplicada ao ensino, que desde a década de 1920 já era experimentada na formação da mão de obra urbana. Na segunda seção, a análise volta-se para a organização do ensino profissional com a criação da Lei Orgânica do Ensino Industrial e do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI).

1. Educação profissional e o projeto de racionalização em São Paulo

No estado de São Paulo, os primeiros anos da década de 30 representaram, para o ensino profissional, a solidificação de um movimento iniciado após o final da Primeira Guerra Mundial liderado por industriais, técnicos e professores, como Roberto Simonsen e Roberto Mange, em torno da administração científica e dos métodos racionais de organização do trabalho, que visavam novos meios de poder e domínio do universo fabril (ANTONACCI, 1987, p. 60).

Foi a partir de uma proposta elaborada por Mange para aplicação da organização racional do trabalho ao ensino (CAETANO, 1986, p. 242), que foi criada, em 1923, a Escola Profissional Mecânica anexa ao Liceu de Artes e Ofícios¹. Deste momento em diante, foram introduzidas novas orientações para a formação da mão de obra urbana que incorporava à educação profissional outra forma de organização do processo de trabalho. Apoiando-se nos princípios taylorista, na psicotécnica e no uso racional das aptidões físicas adquiridas com o ensino racional, buscava-se a intensificação da produção em um menor intervalo de tempo.

¹ A Escola foi instituída por meio de um convênio entre o Liceu de Artes e Ofícios de São Paulo e, inicialmente, algumas empresas ferroviárias tais como a Cia. Paulista, Cia. Sorocabana e a Cia. Mogiana.



Para Mange, uma solução técnica para a diminuição da jornada de trabalho para oito horas² encontrava-se na reorganização do processo de trabalho que fosse capaz de aumentar a produtividade (MORAES, 1990, p. 126). A alternativa indicada pelo professor e engenheiro era o uso “racional das aptidões físicas e psicofisiológicas”³, obtido com os “testes de seleção” e por meio do “método de instrução racional” (ANTONACCI, 1987, p. 68), que se contrapunha ao método tradicional de aprendizagem, no qual o trabalhador ainda mantinha uma parte do controle sobre o processo de trabalho (CAETANO, 1986, p. 244).

Conforme Maria Antonacci (1987, p. 71-72), foram experiências de ensino como essa que produziram raízes na estrutura educacional em vigor a partir dos anos 30 e no controle e uniformização do “conhecimento por parte dos especialistas com fundamento numa competência autoritariamente instituída”. Paralelamente à tomada sistemática das habilidades de trabalho e dos conhecimentos e qualificações adquiridas pelos trabalhadores, causada pela divisão e reorganização do processo de trabalho, eram instauradas as estruturas para as novas diretrizes, procedimentos e os eixos para o ensino profissional.

Embora já existissem escolas profissionais voltadas para a organização e treinamento da mão de obra para a indústria desde o início do século, como o Liceu de Artes e Ofícios de São Paulo e a Escola Profissional Masculina da Capital, neste período os métodos de ensino utilizados ainda permitiam que o trabalhador tivesse algum domínio sobre o processo de trabalho. Essas instituições preocupavam-se com a formação do operário completo, o que implicava formar uma mão de obra que tivesse conhecimento integral das várias etapas do processo de trabalho, sem deixar de lado os hábitos adequados para o trabalho na indústria, como disciplina, comprometimento, responsabilidade e respeito à hierarquia. Ou seja, além da técnica os trabalhadores tinham que se submeter aos ritmos, tempos e à uma hierarquia profissional pré-determinados e direcionados para o aumento da produtividade.

² Em 1907, os trabalhadores das oficinas mecânicas da Cia. Paulista, pleitearam e conquistaram a jornada de oito horas de trabalho (CAETANO, 1986, p. 243)

³ MANGE, Roberto. Escolas Profissionais Mecânicas, In.: Revista da Politécnica, 1925, p. 8-28, apud Antonacci, 1987, p. 68.



Assim, pode-se dizer que foi a Escola Profissional de Mecânica do Liceu de Artes e Ofícios o núcleo inicial propagador das experiências realizadas a partir das concepções do ensino racional, que foram definindo os melhores métodos em relação “à formação do tipo de trabalho e trabalhador” solicitado para o crescimento da indústria paulista (ANTONACCI, 1987, p. 70).

A partir dos anos 30, período no qual o Estado brasileiro assumiu uma dimensão central no desenvolvimento econômico com políticas públicas voltadas para o crescimento industrial, a preparação do “cidadão-trabalhador”, ou do “trabalhador-brasileiro”, tornou-se um dos elementos centrais das relações que se consolidaram por meio dessas políticas (GOMES, 2005, p. 237-238). Além da legislação trabalhista e da sindical, com a criação do SENAI e da Lei Orgânica do Ensino Industrial, em 1942, foram consolidadas as leis que organizavam um sistema nacional de formação da mão de obra. Essas medidas integravam o cerne de um projeto direcionado para a “disciplinarização da população trabalhadora”, que envolvia o controle de aspectos que iam além da vida profissional dos trabalhadores, como alimentação, saúde, tempo de lazer e vida familiar⁴ (GOMES, 2005, p. 237-238).

Foi nesse contexto que a gestão do Estado sobre o mercado de trabalho contribuiu com uma série de medidas tomadas pelos industriais para a produção de “uma sociedade racionalizada e sem conflitos” (SILVA, 1990, p. 28). Nesse período, as ideias de racionalização relacionadas aos imperativos da fábrica ganharam novas dimensões sociais. O tema da industrialização para os próprios industriais, segundo Edgar De Decca (2004, p. 155), estava fundamentado na organização do trabalho por meio da racionalização da produção e na generalização do universo fabril para toda a sociedade por meio de uma “ação política capaz de ultrapassar os estreitos limites dos muros das fábricas”.

Assim como a presença da fábrica tornava-se cada vez mais predominante na sociedade, o discurso e as práticas de racionalização oriundas do universo fabril,

⁴ Um exemplo disso era o Serviço Social do SENAI que, com uma atuação voltada para “articular devidamente o trinômio Escola-Indústria-Família”, desenvolvia atividades de serviço social de casos, como visitas à família do aluno e às empresas; serviço social de grupo, como recreação, excursões e passeios; educação social, como encaminhamento ao serviço militar e aquisição da carteira de trabalho; assistência social, como serviço médico e odontológico; alimentação e atividades culturais (SENAI, 1948, p. 29, 1951, p. 57-59).



podiam alcançar os diversos ambientes sociais (MORAES, 1990, p. 229) e transformar as formas tradicionais de produção e reprodução do conhecimento conforme as necessidades das indústrias⁵. No entanto, para isso a racionalização também precisava se estabelecer por meio de “organismos sociais” concebidos para formar a “sociedade racionalizada” (ANTONACCI, 1993, p. 107).

A fundação do Instituto de Organização Racional do Trabalho de São Paulo (IDORT), em 1931, ligava-se a esse projeto de “construção de uma sociedade moderna e racional”, que buscava sustentação científica para se defender dos conflitos de classe (SILVA, 1990, p.17).

O IDORT foi constituído para “estudar, aplicar e difundir os métodos de organização científica do trabalho”. Defendia que o crescimento da “eficiência do trabalho humano em todos os seus ramos” resultaria em aumento do bem-estar social⁶. Para o Instituto a organização racional não deveria abranger somente as questões da produção industrial, ou seja, poderia ser aplicada em outras esferas da sociedade, como a econômica, política e familiar⁷. Foi com base nessa premissa que o IDORT aumentou sua influência⁸.

O fato é que, por meio de projetos como a Reorganização Administrativa do Governo do Estado (RAGE), que consistia em um plano de organização racional da administração pública do estado de São Paulo, os trabalhos do Instituto ganharam visibilidade nacional. A RAGE significou para o IDORT um “crescente interesse” pela racionalização e a ampliação de seus trabalhos para outras regiões do país. Estudos de reorganização administrativa, nos moldes de São Paulo, foram solicitados pelos governos de Pernambuco, Paraná e Goiás e pelo município de Recife⁹.

Contudo, foi na educação profissional que o IDORT ampliou o alcance dos princípios da racionalização na organização do trabalho industrial. A participação de Roberto Mange, um dos diretores do IDORT, na elaboração do Código de Educação¹⁰

⁵ Revista IDORT, n. 32, ago. 1934.

⁶ Conforme artigo 1º dos estatutos do referido órgão, Revista IDORT, n.1, jan. 1932, p. 1.

⁷ “L'ORGANIZZAZIONE SCIENTIFICA DEL LAVORO”. A Organização Racional do Trabalho – do problema técnico ao problema social. Roma, janeiro de 1932. In: Revista IDORT. São Paulo, n. 7, jul. 1932. p. 3.

⁸ Revista IDORT, n. 19, jul. 1933.

⁹ Revista IDORT, n. 54, jun. 1936.

¹⁰ Decreto nº 5.884, de 21/04/1933, institui o Código da Educação do Estado de São Paulo.



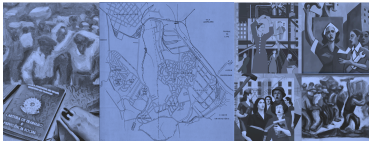
paulista, em 1933, e do Centro Ferroviário de Ensino e Seleção Profissional (CFESP), em 1934, projeto relacionado à organização do ensino profissional dos ferroviários (SÃO PAULO, 1937, p. 68; LAURINDO, 1962, p. 107), foram fundamentais para a difusão dos métodos de ensino racional ligados à ideia moderna de qualificação solicitada para o desenvolvimento industrial.

Em conformidade com as ideias defendidas pela entidade, o Código de Educação previa o funcionamento do serviço de psicotécnica nos Institutos Profissionais Masculino e Feminino e nas escolas profissionais do estado¹¹. Com o Código as diretrizes baseadas nos métodos racionais de organização do trabalho aplicadas ao ensino foram efetivadas. A nova etapa técnico-profissional da educação profissional podia contar com os princípios da psicotécnica, que tinha como objetivo a orientação vocacional e profissional por meio de testes e métodos, visando o melhor aproveitamento das aptidões individuais e o máximo de rendimento no trabalho.

Em 1934, a criação da Superintendência da Educação Profissional e Doméstica representava o fortalecimento dessa fase para o ensino profissional. Além de marcar o esgotamento da proposta de formação integral do operário, a nomeação de Horácio da Silveira na direção da Superintendência, também assinalava a ratificação das propostas de instrução racional e aplicação dos princípios tayloristas na formação profissional experimentadas por Roberto Mange, cujas ideias, segundo Carmem Moraes (1990, p. 228), Horácio era favorável e com quem ele já havia trabalhado.

Com a Superintendência, as determinações do Código de Educação para o ensino profissional poderiam ser colocadas em prática de maneira organizada e a partir de uma orientação uniforme, padronizada, diferente do período anterior, no qual, as escolas adotavam metodologia diversas, segundo a disposição dos diretores. Os trabalhos da Superintendência davam andamento à execução de um amplo plano de “orientação técnico-administrativa e assistência pedagógica” conforme os novos métodos de ensino e com as necessidades do progresso (SÃO PAULO, 1937, p. 16-17) marcada pelos imperativos da indústria capitalista.

¹¹ Ver Decreto nº 5.884, de 21 de abril de 1933. Artigo 362-368 do Capítulo VII – Do serviço da psicotécnica.



A Superintendência apontava a racionalização como forma de acompanhar a “evolução técnica das fábricas”, já que somente racionalizando o máximo possível o método de trabalho, se obteria “técnicos capazes de executar todos os serviços com máxima eficiência” (SÃO PAULO, 1939b, p. 3). Por isso, era necessário modernizar os métodos de ensino profissional:

[...] no sentido de racionalizar o aprendizado e formar operários eficientes para as condições de trabalho encontradas nas indústrias que já se libertaram dos processos empíricos de produção. A preparação técnica tem por finalidade ensinar o aprendiz a construir peças de trabalho, na medida exata e na forma indicada, à vista de um desenho técnico de construção (SÃO PAULO, 1939b, p. 3).

Conforme analisa Maria Alice Rosa Ribeiro (1986, p. 145-146), esta nova orientação pedagógica representava uma transformação profunda na concepção do ensino profissional estadual. A racionalização da atividade produtiva foi adquirindo cada vez mais espaço no “discurso sobre a qualificação”, ou seja, “sobre os meios de instruir, de treinar e de forjar o trabalho qualificado”. Relacionado a esta noção, estava a concepção do “tempo, que é o substrato da racionalização”. A partir dessa ideia, a racionalização significava a otimização do tempo, impedir o desperdício, “o tempo perdido, a atividade improdutiva”; prevenir que o “tempo passe sem que dele resulte produção”.

O método de ensino profissional adotado pela Superintendência baseava-se nas “séries metódicas de ensino racional”, que definia uma ordem crescente de dificuldade para que as operações fossem executadas. Embora o ensino no Liceu de Artes e Ofícios de São Paulo e na Escola Profissional Masculina da Capital¹² já fosse realizado por meio uma série metódica que definia as operações a serem seguidas para a execução do trabalho, segundo a Superintendência, com as “séries metódicas de ensino racional” em cada exercício buscava-se um modo racional de executar as operações, objetivando “ganhar tempo, evitar dispêndio inútil de energia e de material, tornando o aprendiz mais apto e eficiente” (SÃO PAULO, 1939b, p. 15).

Assim, o ensino racional não se resumia à formação da mão de obra tecnicamente preparada, mas também com o controle do processo de trabalho resultante

¹² Conforme Ribeiro (1986, p. 150), as mudanças em relação às antigas séries metódicas foram imperceptíveis. Parecia tratar-se muito mais de enfatizar os conceitos em evidência, como racional e racionalização, incorporando-os às ideias e métodos que já existiam.



da padronização dos processos de aprendizagem e de sua execução a partir de séries metódicas. Verifica-se que todas as operações envolvidas na série metódica racional estavam baseadas na análise rigorosa do trabalho profissional.

Esse método de ensino também era a base do ensino no CFESP. A seleção profissional por meio da psicotécnica e a organização do ensino profissional sob base racional ocorria conforme as necessidades das empresas ferroviárias. Dirigido por Roberto Mange, o CFESP era um órgão que, embora resultasse da cooperação entre o governo do estado e as empresas ferroviárias, mantinha total domínio sobre a metodologia e a organização do programa de ensino sem a interferência do governo, que ficaria encarregado da parte material, além de disponibilizar toda a estrutura das escolas públicas de ensino profissional para as aulas de cultura geral.

O CFESP tinha dois serviços especializados, um para organização, orientação e fiscalização do “ensino profissional sob base racional”, que funcionaria junto às estradas de ferro, e outro para organizar e aplicar a seleção por meio do serviço de psicotécnica, realizada por especialistas do Centro onde existissem o curso de ferroviários ou no gabinete psicotécnico do referido órgão¹³.

A instituição do CFESP também era vista como uma solução para a questão da “utilização racional do fator humano” nas principais estradas de ferro nacionais, que mantinham um tipo de formação profissional na qual os alunos, para Mange, não tinham um preparo especializado. Com esse preparo considerado básico os alunos admitidos nas empresas ferroviárias acabavam, frequentemente, adquirindo os conhecimentos especificamente ferroviários por meio do contato diário com o serviço. Para Mange esse era um problema que deveria ser combatido com o uso “racional do fator humano” (CFESP, 1936, p. 16-18).

Em 1945, quando o CFESP foi extinto¹⁴, todas essas experiências em torno da racionalização da mão de obra por meio da educação profissional realizadas em São Paulo puderam ser reproduzidas nacionalmente por meio do SENAI que, conforme declarou Roberto Simonsen em uma reunião da Comissão Superior do CFESP, não se

¹³ DIÁRIO OFICIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO. Educação e da Saúde Pública. São Paulo, 12 de julho de 1934. p. 6-7.

¹⁴ Em 1945, o Decreto-Lei nº 14.550 determinava a extinção do CFESP, que foi transformado em um Divisão de Transportes do SENAI, e a criação de um Serviço de Ensino e Seleção Profissional, em cada uma das estradas de ferro de propriedade do Estado.



desvirtuava dos ensinamentos do Centro, que já representava uma “tradição no ensino profissional” e uma inspiração para a organização da recém-criada entidade nacional de aprendizagem.

2. A política de organização do ensino profissional: a Lei Orgânica do Ensino Industrial e o SENAI

Tanto a Lei Orgânica do Ensino Industrial¹⁵ quanto o SENAI¹⁶ foram criados em 1942, na centralidade do Estado como agente de desenvolvimento econômico. Nesse período, a educação profissional passou a ser estabelecida como uma política de Estado direcionada para a formação da força de trabalho.

A Lei Orgânica do Ensino Industrial pretendia disponibilizar uma legislação nacional que, conforme o ministro Capanema, oferecesse uma “uniformidade de conceituação e de diretrizes”, precisasse e determinasse “métodos e processos pedagógicos” e estabelecesse um “sistema de normas, de organização e de regime” a uma estrutura marcada pela variedade de definições e preceitos tanto quanto fossem o número de estabelecimentos (CPDOC/FGV GC g 1935.10.18/2, doc-I-15A3, p. 103-105).

Segundo Schwartzman, Bomeny e Costa (2000, p. 255), embora definisse a organização geral do ensino industrial do país, a Lei Orgânica era uma “grande declaração de intenções”. Visto que a previa que o ensino industrial deveria atender:

[...] aos interesses do trabalhador, realizando a sua preparação profissional e sua formação humana; aos interesses das empresas, nutrindo-as, segundo as suas necessidades crescentes e mutáveis, de suficiente e adequada mão de obra; ao interesses da nação, promovendo continuamente a mobilização de eficientes construtores de sua economia e cultura¹⁷.

Uma das novidades da Lei era a definição de que todo o ensino industrial passava a ser de grau secundário¹⁸. A Lei também tentava dar um caráter imparcial no tratamento dado aos homens e mulheres, definindo que o direito de ingressar nos cursos industriais deveria ser igual para ambos.

¹⁵ Decreto-Lei nº 4.073, de 30 de janeiro de 1942.

¹⁶ Decreto-Lei 4.048, de 22 de janeiro de 1942.

¹⁷ Decreto-Lei nº 4.073, de 30 de janeiro de 1942.

¹⁸ Conforme Decreto-Lei 4.244, de 9 de abril de 1942, o ensino secundário compreendia dois ciclos, o ginasial e o colegial. Atualmente corresponde o período do 6º ao 9º ano do ensino fundamental e o ensino médio.



Apesar disso, ela não era tão inovadora quando se tratava das possibilidades de admissão aos níveis superiores, já que para entrar no curso técnico, além da aprovação no exame de vestibular, o aluno tinha que ter completado o ensino secundário do primeiro ciclo (ginásio) ou curso industrial relacionado ao curso técnico. Ou seja, o curso básico industrial, cujo acesso estava condicionado à conclusão do ensino primário e aprovação em exame, não era suficiente para o aluno ser admitido no nível médio técnico.

Ademais, os alunos que concluíssem o ensino técnico poderiam se matricular no ensino superior somente nos cursos diretamente relacionados com o curso técnico concluído. Para Silvia Manfredi (2016, p. 77), a Lei Orgânica mantinha a conhecida “lógica dualista”, assentada na “diferenciação e distinção de classe sociais”.

Em 1959, quatro meses após a Lei Federal nº 3.552, de 16 de fevereiro¹⁹, dar maior autonomia ao ensino industrial estadual e municipal, que poderia ser controlado pelas respectivas legislações, o governo estadual paulista elaborou um projeto de lei sobre a nova organização do ensino industrial do estado.

Pode-se destacar entre as novidades definidas com a nova legislação estadual que reestruturava o sistema de ensino industrial, a criação dos cursos vocacionais de iniciação, básico ou ginásial, equivalente ao primeiro ciclo de ensino de grau médio. Com disciplinas de educação mais geral e quatro anos de duração, os ginásios vocacionais tinham recursos preparatórios para o ensino médio de segundo ciclo. Ou seja, tinha maior articulação com ensino técnico industrial, que, por sua vez, habilitava o concluinte para ingresso em qualquer curso do ensino superior.

Essas mudanças significavam a transferência para os cursos de aprendizagem a função específica de formação profissional prevista, na Lei Orgânica, pelo curso industrial básico. Nesse sentido, o Decreto nº 38.643, definia que os cursos industriais de primeiro ciclo seriam de aprendizagem profissional, com duração variável conforme a natureza do ofício, tendo como objetivo a formação de trabalhadores qualificados para a indústria. Ou seja, os cursos de aprendizagem, que em grande parte eram ministrados pelo SENAI, passaram a ser, conforme Luiz Cunha (2005, p. 160), reconhecidos como os únicos apropriados para a preparação de trabalhadores qualificados.

¹⁹ A referida lei foi regulamentada pelo Decreto nº 47.038, de 16 de outubro de 1959.



Embora tanto a Lei Orgânica do Ensino Industrial quanto o SENAI fizessem parte da legislação organizada visando qualificar trabalhadores para a indústria, as diretrizes da Lei, criada pelo Ministério da Educação, não abrangiam o SENAI, órgão que apesar de ter sido criado por meio de um Decreto-Lei, foi formulado por lideranças da indústria como Roberto Simonsen, presidente da Federação das Indústrias do estado de São Paulo (FIESP), e Euvaldo Lodi, presidente da Confederação Nacional da Indústria (CNI) (SENAI-SP, 1968, p. 16), para quem foi entregue a organização e direção.

A criação do SENAI ocorreu em um contexto emergencial, devido à insuficiência crescente de “operários especializados” provocada pelo “aumento da produção industrial e pela redução da imigração no período da guerra” (WEINSTEIN, 2000, p. 136). Para os industriais paulistas, o SENAI representava a oportunidade de difundir e utilizar amplamente os “processos racionais de seleção profissional e de instrução técnica” que garantissem o aumento da eficiência dos trabalhadores. O uso dos princípios e dos métodos da organização científica do trabalho era, para eles, condição indispensável para o sucesso do programa de formação e aperfeiçoamento do pessoal da indústria²⁰.

Contudo, se por um lado os industriais, sobretudo os paulistas, apoiavam a implantação de um sistema de aprendizagem industrial (SCHWARTZMAN; BOMENY; COSTA, 2000, p. 250) que se beneficiasse da cooperação entre o setor público e o setor privado, por outro, rejeitavam as intervenções governamentais na efetiva aplicação da legislação social destinada à implementação desse ensino profissional. Pode-se dizer que, entre a satisfação em ver suas ideias representadas no Artigo 129 da Constituição de 1937, que tratava do ensino profissional definindo que era dever do Estado assumir sua execução, além de prever ações conjugadas entre o setor público e o setor privado, até a criação do SENAI, o caminho foi marcado pela resistência dos empresários em relação à regulamentação dessa determinação constitucional pela legislação proposta pelo governo (SENAI, 2007, p. 37).

O conflituoso processo de constituição de um sistema de ensino nacional teve início em 1939, quando foi publicado o Decreto-Lei nº 1.238, de 02 de maio, que

²⁰ Revista IDORT, n. 128, ago. 1942.



determinava que os estabelecimentos com mais de quinhentos empregados criassem cursos de aperfeiçoamento profissional para os trabalhadores, adultos e menores, cujo regulamento seria elaborado pelos Ministérios do Trabalho, Indústria e Comércio da Educação e Saúde, na época comandados por, respectivamente, Walter Falcão e Gustavo Capanema, que também assinavam o decreto.

Na avaliação da FIESP, o critério quantitativo determinado pelo decreto-lei decorreria em “ônus excessivo para as grandes indústrias de São Paulo”, cuja participação chegava a 45% das empresas do país com mais de quinhentos trabalhadores (SENAI, 2007, p. 37). Roberto Simonsen, presidente da FIESP, por meio de um memorando enviado ao governo, criticou e pediu a revogação do Decreto-Lei nº 1.238, considerado impraticável e injusto, porque não abrangia as médias e pequenas empresas (CPDOC/FGV GCg 1938.04.30, doc-II-1A1 e doc-III-2A6, p. 95-101, 499, 502).

Além disso, os industriais também pleiteavam maior controle sobre o sistema de aprendizagem nacional do que o previsto pelos projetos do governo. Tanto o anteprojeto apresentado pelo governo em 07 de novembro de 1939 para regulamentar o decreto-lei, quanto o Decreto nº 6.029, de 26 de julho de 1940, que regulamentava a instalação e funcionamento dos cursos profissionais tratados no artigo 4º do Decreto-Lei nº 1.238, foram criticados e não concluíram o processo de estabelecimento de um sistema de aprendizagem profissional. Os dois documentos não davam aos industriais o poder e influência que queriam sobre o sistema de aprendizagem.

O desfecho para esse processo conflituoso só ocorreu em 1941, após o presidente Vargas solicitar a Euvaldo Lodi, presidente da CNI, Roberto Simonsen e a Valentim Bouças²¹ que elaborassem uma proposta para a instituição de um órgão voltado para o ensino profissional dos aprendizes das indústrias (FONSECA, 1961, p. 491).

No relatório apresentado, os industriais propunham a criação de um sistema de aprendizagem nacional organizado e dirigido pelas Federações patronais das indústrias nos estados e controlado pela CNI. Para demonstrar, concretamente, que a proposta que apresentavam era perfeitamente realizável, apontavam a experiência com o CFESP. Para

²¹ Empresário membro da comissão de planejamento econômico (CUNHA, 2005, p. 33).



eles, a regulamentação deste sistema poderia ser muito favorecida aproveitando-se a “ampla documentação e experiência sobre o ensino profissional” adquiridas pelo referido Centro (CPDOC/FGV GCg 1941.09.13, doc-I-1 e doc-I-1A1, p. 6-8).

Dessa forma, ao mesmo tempo que os líderes industriais apresentavam uma solução para a regulamentação do Decreto nº 1.238, buscavam assegurar a organização de todo o sistema de aprendizagem do país (SENAI-SP, 1991, p. 123) e a administração da taxa mensal paga pelo empregador sobre cada operário, que deveria ser “cobrada pelo Instituto de Aposentadoria e Pensões dos Industriários (IAPI) e colocada à disposição dos referidos órgãos sindicais da classe” (CPDOC/FGV GCg 1941.09.13, doc-I-1 e doc-I-1A1, p. 6-8).

Embora o Ministro da Educação e Saúde, Gustavo Capanema, defendesse que a organização do programa e regulamento dos cursos do sistema de aprendizagem nacional deveriam ser de responsabilidade do governo, bem como a elaboração dos estatutos do órgão de administração das escolas de aprendizes²², ou seja, atribuir ao Estado maior fiscalização e comando do sistema (CPDOC/FGV GCg 1938.04.30, doc-II-1 A5 e doc-II-1A16, p. 157-165, 265-268), o projeto apresentado pelos industriais foi transformado no Decreto-Lei nº 4.048, publicado em 22 de janeiro de 1942, que definia a criação do SENAI. Somente em 30 de janeiro de 1942, oito dias depois, era promulgado o Decreto-Lei nº 4.073, a Lei orgânica do ensino industrial, que estabelecia as bases de organização e de regime do ensino industrial e, conforme Weinstein (2000, p. 118), refletia a vontade de Capanema de “promover um envolvimento cada vez maior do governo nessa área”.

Segundo Carvalho (2020, p. 85), mesmo após a publicação do decreto-lei de criação do SENAI, Gustavo Capanema reivindicava a criação do SENAI ao empenho de seu Ministério em “reorganizar o antigo ensino industrial”, porque, para ele, isso fazia parte de uma coleção de textos que integrava a legislação sobre o ensino industrial, dando a entender que o novo órgão de aprendizagem industrial estava totalmente subordinado ao seu Ministério. Contudo, o que ocorreu de fato foi que além de conseguir assegurar sua autonomia em relação ao Ministério da Educação e de

²² O órgão de administração deveria ser autônomo e formado por representantes dos empregadores, dos empregados e do governo federal (CPDOC/FGV GCg 1938.04.30, p. 163).



monopolizar a aprendizagem e grande parte do ensino industrial do país, segundo Weinstein (2000, p. 119), nos anos posteriores, o SENAI passou a ser apresentado pelos dirigentes da Fiesp como uma criação da liderança paulista, comandada por Roberto Simonsen com o auxílio de tecnocratas como Roberto Mange.

Pode-se dizer que o processo que iniciou com a promulgação do Decreto-Lei nº 1.238 e culminou na criação do SENAI, evidenciou o domínio dos industriais, que, por meio dos espaços decisórios, como comissões e conselhos, e das associações patronais, encaminharam suas demandas e conseguiram que as medidas tomadas pelo governo estivessem de acordo com seus interesses. O SENAI, criado um mês depois de Alexandre Marcondes Filho, amigo de Roberto Simonsen, assumir o Ministério do Trabalho, incorporava e reafirmava a capacidade de articulação e influência dos industriais, que contestaram as propostas do governo até conseguirem o controle do sistema de aprendizagem.

Conforme o regimento, embora o SENAI fosse subordinado ao Ministério da Educação, além da direção e organização²³ da entidade ser da competência da Confederação Nacional da Indústria, era o presidente desta que, como presidente nato do Conselho Nacional do SENAI, escolheria os diretores do Departamento Nacional e dos departamentos regionais do Serviço. Ao Estado estava reservada uma participação, no Conselho Nacional e nos Conselhos Regionais, com um representante do Ministério da Educação e Saúde e um do Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio.

Tanto Luiz Cunha (2005, p. 47) quanto Barbara Weinstein (2000, p. 120) destacam que essa configuração do SENAI, na prática, era favorável para garantir a manutenção financeira da entidade. Isso porque, conforme explica Weinstein, por ter sido criado por decreto federal, as contribuições para a instituição eram compulsórias, ou seja, o SENAI não dependeria da disposição do industrial médio que, conforme experiência anterior, não “estava disposto a contribuir voluntariamente”. Dessa forma, assegurava-se a influência que os líderes industriais precisavam entre os empresários. Para a autora, o SENAI foi estruturado para articular o que tinha de mais conveniente

²³ Segundo Capítulo II do regimento, a organização do SENAI ocorreria por meio de uma administração nacional de planejamento, coordenação e controle e administrações regionais de execução direta e fiscalização das escolas e cursos. Compreendia a administração nacional do SENAI um Conselho Nacional e um Departamento Nacional. As administrações regionais eram formadas por conselhos regionais e departamentos regionais (Decreto nº 10.009, de 16 de julho de 1942).



nas duas esferas: “a capacidade de coerção do Estado e a tendência do setor privado a valorizar a autonomia”.

2.1. A atuação do Departamento Regional do SENAI em São Paulo

Quando Roberto Mange assumiu a direção do Departamento Regional do SENAI em São Paulo, em 1942, o programa regular de aprendizagem e aperfeiçoamento para os aprendizes empregados nas indústrias da instituição não pode ser priorizado. Isso porque as necessidades relacionadas à formação da força de trabalho eram orientadas pelas contingências determinadas pela guerra. Nesse contexto, os primeiros cursos organizados pelo SENAI faziam parte de um plano emergencial voltado para a preparação rápida de operários adultos que visava atender as necessidades das indústrias de “interesse da defesa nacional” (CPDOC/FGV GCg 1942.01.06, doc-3, p. 11), cujas atividades, em sua maioria, pertenciam aos segmentos do ramo metalúrgico²⁴.

Em agosto de 1942, foi anunciado “estado de guerra em todo território”. Com a determinação de mobilização geral em todo o país, as questões relacionadas às emergências de guerra, como o treinamento da mão de obra, tomaram proporções ainda maiores.

Com esse intuito, por meio da portaria ministerial nº 264 de 6 de outubro de 1942, o ministro Capanema resolveu designar uma comissão formada, inicialmente, por Francisco Montojos, diretor da divisão de ensino industrial do Departamento Nacional de Educação, Licério Schreiner, técnico de educação na mesma divisão, Nereu Sampaio, diretor da Escola Técnica Nacional, João Luderitz, diretor do Departamento Nacional do SENAI e Joaquim de Faria Góes Filho²⁵, diretor do Departamento Regional do SENAI no Distrito Federal, para estudar a organização do ensino industrial de emergência e propor medidas relacionadas à instituição e funcionamento de cursos em todo o país (CPDOC/FGV GCg 1942.01.06, doc-5, p. 18).

²⁴ FIESP/SENAI. Cursos normais de preparo de mão de obra e cursos de emergência para a indústria de guerra. O Estado de São Paulo. São Paulo, 23 set. 1942. p. 3; LEITE, Elenice M. 45 anos de educação para o trabalho: a história da indústria em ação. São Paulo: SENAI-SP, 1987, p. 19.

²⁵ Posteriormente, alguns membros deixaram de participar da comissão, como Nereu Sampaio que faleceu em fevereiro de 1943, e outros foram a ela integrados, como Celso Suckow da Fonseca e Luiz Cardoso Palmeira, conforme portaria ministerial nº 369 de 15 de junho de 1943 (CPDOC/FGV GCg 1942.01.06, doc-10A3, p. 61)



Embora o SENAI tivesse representado na comissão, o Departamento Regional de São Paulo já havia apresentado suas providências em relação à questão emergencial. Em 23 de setembro de 1942, junto com a Fiesp, o SENAI-SP apresentou um programa de “cursos emergenciais para a indústria de guerra” que deveriam ser ministrados nas diversas escolas profissionais, oficiais ou particulares, do estado. Distribuídos em 12 setores, os 35 cursos de emergência previam a preparação monotécnica, de curta duração, de “operários semiqualeificados e a especialização dos qualificados” nas funções que interessavam, principalmente, às “indústrias de guerra”. Ao mesmo tempo, pretendia-se instituir, “na própria indústria, cursos rápidos de diversos tipos”, voltados para o “aperfeiçoamento e a especialização da mão de obra já existente”, sem que isso prejudicasse o “fluxo normal do trabalho nos estabelecimentos fabris”²⁶.

Em 26 de dezembro de 1942, foi aprovado o acordo entre SENAI-SP e a Superintendência do Ensino Profissional para a organização de cursos rápidos destinado ao preparo de operários industriais a serem realizados nas escolas industriais do estado²⁷.

Os cursos emergenciais do SENAI tiveram início em janeiro de 1943 (SENAI-SP, 2007, p. 46), cerca de dois meses após o presidente Vargas assinar o Decreto-Lei nº 4.983, de 21 de novembro de 1942, que criava a Comissão Nacional de Ensino Industrial de Emergência do Ministério da Educação para “coordenar e orientar o ensino industrial de emergência em todo o país”. Estes cursos, posteriormente chamados de cursos extraordinários, destinavam-se à formação e aperfeiçoamento de trabalhadores adultos (SENAI-SP, 2007, p. 46; LEITE, 1987, p. 19).

Os primeiros cursos monotécnicos rápidos de preparo para operários da indústria realizados pelo SENAI-SP visavam a formação de limador, torneiro, moldador de fundição e soldador oxiacetilênico e soldador elétrico. Com os cursos de aperfeiçoamento de leitura de desenho pretendia-se melhorar os conhecimentos técnicos e ensinar, principalmente, a ler desenhos utilizados em oficinas mecânicas, desenho tecnológico, mecânico de bancada, operador mecânico e eletricitista. Os cursos, previstos para iniciarem em 18 de janeiro de 1943, seriam ministrados à noite e teriam duração de

²⁶ FIESP/SENAI. Cursos normais de preparo de mão de obra e cursos de emergência para a indústria de guerra. O Estado de São Paulo. São Paulo, 23 set. 1942. p. 3.

²⁷ Decreto estadual nº 13.147, de 26 de dezembro de 1942.



três a cinco meses (SENAI-SP, 2007, p. 46, 57; CARVALHO, 2011, p. 137; REVISTA O OBSERVADOR ECONÔMICO E FINANCEIRO, 1944, p. 95).

Conforme Ítalo Bologna²⁸, um dos diretores do CFESP, foi por causa da experiência acumulada por este órgão que o SENAI-SP conseguiu implantar suas atividades iniciais em um contexto emergencial. Isso porque, o modelo de ensino, o processo de seleção profissional, todos os estudos, as pesquisas e o material didático do Centro foram incorporados ao SENAI, inclusive o pessoal da equipe técnica e os professores. As séries metódicas desenvolvidas pelos SENAI tinham origem nas séries dos cursos ferroviários (CPDOC/FGV AT pi-rs Bolgna, I. 1967.06.02, doc 1, p. 8-9; LOPES, 1982, p. 60).

Conforme o professor Luiz Cunha (2005, p. 59), desde o início, o Departamento Regional de São Paulo contava com a experiência de Roberto Mange e com os “recursos humanos e instalações do CFESP”, incorporado ao SENAI como uma Divisão de Transportes²⁹. Com essa estrutura, além dos cursos emergências, o SENAI-SP também pôde dar solução para outro problema: a falta de instrutores devidamente preparados para seus cursos.

Em 1944, a diretoria do SENAI-SP procurou dar maior desenvolvimento para os cursos regulares ou ordinários de aprendizes, cuja organização, neste ano, abrangia os trabalhos básicos entendidos como aqueles que se referiam ao ferro, madeira e eletricidade (SENAI, 1953, p. 58).

Contudo, foi somente a partir de 1947, segundo Roberto Mange, que:

[...] as escolas e os cursos foram sendo instalados de modo mais adequado e devidamente equipados. Os processos e métodos de ensino tomaram rumos mais seguros, melhorando a eficiência didática. As medidas complementares, de natureza assistencial aos alunos, permitiram seu ajustamento na aprendizagem (SENAI, 1953, p. 62).

Em 1948, o Serviço de Cadastro e Controle (SCC) do Departamento de São Paulo, realizou um estudo sobre a distribuição quantitativa e qualitativa dos operários da indústria paulista e as necessidades de mão de obra dos diversos grupos industriais. Para o SENAI-SP (1991, p. 70), a formação profissional não gerava, por si mesma,

²⁸ BOLOGNA, Ítalo. Monografia apresentada no I Congresso iberoamericano de promoção profissional da mão de obra, realizado em Madrid, de 29 de maio a 2 junho de 1967.

²⁹ Decreto-Lei nº 14.550, de 21 de fevereiro de 1945.



“oportunidades de trabalho”, por isso era preciso conhecer as “demandas de mão de obra do setor industrial”, cujas necessidades deviam orientar “os rumos da formação profissional”.

Com base nos estudos do SCC, havia no estado de São Paulo, no período de 1947/1948, 610.109 empregados no setor industrial, sendo que 56,6% destes eram trabalhadores dos grupos industriais de fiação e tecelagem (26,0%); de mecânica e de material elétrico (15,7%); e de construção e mobiliário (14,9%).

Embora não tivesse o maior número de empregados, o grupo industrial de mecânica e de material elétrico era o que apresentava o maior número estimado de possíveis aprendizes de ofício para as escolas do SENAI do estado, 34,8%, contra 12,4% de fiação e tecelagem e 16,6% da construção e mobiliário.

Segundo o relatório do Departamento de São Paulo de 1948, dos 31 cursos para aprendizes de ofício (CAO), 11 estavam concentrados na indústria de metalurgia, mecânica e de material elétrico, 6 em fiação e tecelagem, 5 na indústria gráfica, 3 na construção e mobiliário, 3 na de vestuário, e 3 nas indústrias de vidros, cristais e cerâmicas. Os ofícios da indústria de metalurgia, mecânica e material elétrico também concentravam o maior número de cursos rápidos (CR), 8 cursos de um total de 16, e a mesma quantidade dos cursos de aperfeiçoamento (CA), 3 cursos, destinada ao setor de fiação e tecelagem. No total, somando-se os 4 cursos vocacionais, estavam em funcionamento, em 1948, 62 cursos nas unidades escolares do SENAI-SP.

Quanto ao tipo de ocupação, na área da indústria metalúrgica, mecânica e de material elétrico, os ofícios abrangidos segundo modalidade de cursos eram: CAO - ajustador, serralheiro, latoeiro, caldeireiro, ferreiro, torneiro mecânico, fundidor moldador, modelador de fundição, soldados, mecânico eletricitista e operador mecânico; CR - limador, montador, operador de torno, operador de fresa, soldador oxiacetilênico, soldador elétrico, chumbista e eletricitista enrolador; e CA - áreas de desenho técnico inicial de mecânica, foguista da indústria e eletricitista.

Considerando todas as modalidades de cursos, o SENAI-SP registrou durante o ano de 1948, um total de 8.481 matrículas, sendo 412 nos cursos vocacionais, 6.761 nos cursos ordinários e 1.308 nos cursos extraordinários. No final deste ano, havia 4.757 matrículas, ou seja, uma evasão de 44,0%. Os cursos ordinários foram os que



apresentaram maior evasão de alunos, 46,2%. De acordo com o número de matrículas, nestes cursos, os ofícios de ajustador e de torneiro mecânico eram os mais procurados, representando, respectivamente, 30,4% e 31,2% das matrículas, isto é, pouco mais de 60% da matrículas eram realizadas nos cursos ordinários voltados para estes ofícios.

Além disso, se permanecer nos cursos era difícil para muitos aprendizes, concluí-los significava ainda uma outra etapa a ser vencida. Isso porque, em 1948, foram entregues 1.688 certificados, sendo 601 cartas de ofícios, 1.045 certificados de habilitação e 42 certificados de conclusão parcial. Entre as modalidades de cursos, os alunos aprovados nos cursos ordinários somavam 708 e os dos cursos extraordinários chegavam a 821. Ou seja, comparando-se com o total de matriculados no final do ano, enquanto a aprovação nos cursos ordinários era de 19,5%, nos extraordinários, que tinham um tempo menor de duração, era de 91,5%.

A partir da segunda metade da década de 1950, as medidas governamentais favoráveis ao desenvolvimento da indústria como as de base (petróleo), de bens de capital (máquinas e equipamentos) e de bens de consumo duráveis (automóveis e eletrodomésticos) colocaram novas demandas de qualificação profissional para o SENAI, principalmente as do setor automobilístico que se estabeleceu em especial nas cidade do ABC paulista (SENAI, 2007, p. 82, 88), como Santo André, São Bernardo do Campo e São Caetano do Sul.

Desde 1951, os cursos de aprendizagem de mecânico de automóvel da escola SENAI do bairro paulistano Barra Funda começaram a preparar trabalhadores para a indústria automobilística. Em 1957, já haviam seis desses cursos em funcionamento no estado de São Paulo, um em Goiás e outro em Mato Grosso, “todos subordinados ao Departamento Regional de São Paulo” (SENAI, 2007, p. 85).

Diante dessas mudanças, em 1956, o Departamento Nacional, em cooperação com os Departamentos Regionais, preparou estudos voltados “à revisão de seus programas de ensino, a começar pelas áreas de mecânica geral e mecânica de automóveis”. O trabalho, que durou quatro anos, objetivava a modernização das séries metódicas aplicadas na formação da mão de obra (SENAI, 2007, p. 93).

Em 1958, o SENAI foi convocado pelo Grupo Executivo da Indústria Automobilística (GEIA), um dos grupos executivos constituídos no governo Juscelino



Kubitschek mais importantes para o processo de industrialização em andamento³⁰, para colaborar com os problemas relacionados ao treinamento da mão de obra resultante da implantação da indústria automobilística no país. A partir disso, definiu-se o “Acordo Básico de Treinamento”, do qual participavam os sindicatos das indústrias de veículos automotores e de autopeças, o SENAI, a CNI, a FIESP e o GEIA. Com base nesse Acordo Básico, foram determinados “acordos e projetos especiais com as diferentes empresas automobilística”, a fim de responder às exigências específicas de cada uma (SENAI, 1958, p. 5-6). Em 1959, foram realizados acordos diretamente com as empresas “Ford, GM, Mercedes-Benz, Volkswagen, Vemag e Willys”, para o desenvolvimento de “programas especiais de treinamento”, voltados para “operários, mestres, supervisores, auxiliares técnicos e administrativos” (SENAI, 2007, p. 88).

Em 1961, o número de cursos (276) e o número de matrículas (15.009) haviam crescido em relação à 1958, respectivamente, 17,4% e 35,8%. Os cursos de aprendizagem de ajustador, mecânico de automóvel, torneiro mecânico e mecânico eletricitista da indústria mecânica e eletricidade, continuaram em maior quantidade, tanto em relação aos cursos quanto em relação às matrículas (SENAI, 1961, p. 28-37).

Neste ano, o SENAI e o governo do estado de São Paulo davam início à um projeto que visava o “planejamento de novas escolas industriais”. Em 21 de setembro de 1961, foi firmado um convênio para a “criação, instalação e funcionamento de um estabelecimento de ensino industrial no bairro de Santo Amaro”, na capital do estado. Dessa articulação ficou definido que era da responsabilidade do governo estadual construir e equipar o estabelecimento, que se chamaria “Escola de Aprendizagem Governo do Estado-SENAI”, e entrega-lo, por prazo indeterminado, ao SENAI-SP, que assumiria a “administração, manutenção e orientação da Escola” (SENAI, 1961, p. 12-13)³¹. Ou seja, mesmo nos projetos de cooperação com o governo, o SENAI mantinha sua autonomia para organizar e administrar os cursos conforme suas

³⁰ Os grupos executivos de trabalho, que eram formados por representantes do setor público e do privado, foram criados no governo e Juscelino Kubitschek para “formular e coordenar a execução dos programas setoriais” do Plano de Metas. O Geia, instituído em 16 de junho de 1956, nasceu como resposta imediata à formulação do Plano de Metas (MELO; CAPUTO; ARAUJO, COSTA, 2009, p. 4-5).

³¹ A Escola, atualmente denominada Escola SENAI “Ary Torres”, foi fundada em fevereiro de 1966. Disponível em: <https://santoamaro.sp.SENAI.br/institucional/1594/0/historico>. Acesso em 10/10/2022.



diretrizes. Autonomia esta que favoreceu para que as escolas do SENAI fosse, gradualmente, ocupando o lugar dos cursos básicos industriais ofertados pelo estado (CUNHA, 2005, p. 152), que eram cursos de curta duração destinados a ensinar uma habilitação profissional aos menores e aos adultos.

Dessa forma, nota-se que a trajetória do ensino profissional em São Paulo só pode ser entendida considerando-se a força política dos industriais paulistas que, embora avessos à intervenção do Estado, souberam se favorecer dela conforme seus interesses. Para eles, assegurar a autonomia sobre a gestão de uma instituição voltada para a formação do trabalhador possibilitava, conforme Álvaro Tenca (2006, p. 105), implementar, sob seus domínios, a racionalização do processo de trabalho por meio de um órgão que alcançasse todas as indústrias do país. Assim, como objeto da política de Estado efetivada com a criação do SENAI e a Lei Orgânica do Ensino Industrial, a educação profissional foi executada no centro de uma estrutura complexa na qual as relações de poder e os interesses particulares extrapolavam propósitos fundamentais relacionados à esta modalidade de ensino, como realizar a preparação profissional dos trabalhadores, auxiliando na inserção e atuação no mundo do trabalho e na sociedade, tendo em conta seus interesses³².

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANTONACCI, Maria A. M. Institucionalizar ciência e tecnologia: em torno da fundação do IDORT (São Paulo, 1918/1931). **Revista Brasileira de História**, São Paulo, v. 7, n.14, p. 59-78, mar./ago. 1987.

_____. **M. A Vitória da Razão (?)**: o IDORT e a Sociedade Paulista. São Paulo: Marco Zero; CNPQ, 1993.

CAETANO, Coraly Gará. Qualificação e ferrovias: a experiência das escolas ferroviárias. In: RIBEIRO, Maria Alice Rosa (Org). **Trabalhadores urbanos e Ensino Profissional**. Campinas: Editora da Unicamp, 1986.

CARVALHO. Marcelo A.M. **A criação do SENAI no contexto da era Vargas**. 2011. 192 f. Dissertação (Mestrado em História Econômica) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, 2011.

CARVALHO. Marcelo A.M. O projeto industrialista do empresariado paulista e a criação do SENAI no contexto da era Vargas. In: BATISTA, Eraldo (Org.). **Instituições**

³² Com base na Lei Orgânica do Ensino Industrial, Decreto-Lei nº 4.073, de 30 de janeiro de 1942 e na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Profissional, Lei nº 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996.



de educação profissional no estado de São Paulo. Marília: Lutas Anticapital, 2020. p. 59-91.

CUNHA, Luiz Antônio. **O ensino profissional na irradiação do industrialismo.** São Paulo: Editora Unesp; Brasília: Flacso, 2005.

DE DECCA, Edgar S. **O silêncio dos vencidos.** São Paulo: Brasiliense, 2004.

FONSECA, Celso Suckow. **História do ensino industrial no Brasil.** Rio de Janeiro: SENAI/DN/DPEA, 1961. v.1.

GOMES, Angela Maria de Castro. **A invenção do trabalhismo.** 3. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005.

LEITE, Elenice M. **45 anos de educação para o trabalho: a história da indústria em ação.** São Paulo: SENAI-SP, 1987.

LOPES, Stenio. **Uma saga da criatividade brasileira.** Rio de Janeiro: SENAI/DN, Divisão de projetos especiais, 1982.

MANFREDI, Sílvia Maria. **Educação profissional no Brasil: atores e cenários ao longo da história.** São Paulo: Paco Editorial, 2016.

MELO, Hildete; CAPUTO, Ana Cláudia; ARAUJO, Victor, COSTA, Glória. O BNDE e a execução do Plano de Metas: 1956/1960. In: 8. CONGRESSO BRASILEIRO DE HISTÓRIA ECONÔMICA, 2009, Campinas. **Anais eletrônicos.** Disponível em: <https://abphe.org.br>. Acesso em: 22 set. 2022.

MORAES, Carmem S. V. **A socialização da força de trabalho: instrução popular e qualificação profissional no estado de São Paulo (1873–1934).** 1990. 302 f. Tese (Doutorado em Sociologia) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, 1990.

RIBEIRO, Maria Alice Rosa. Qualificação da força de trabalho: a experiência das Escolas Profissionais do Estado de São Paulo (1911-1942). In: _____ (Org). **Trabalhadores urbanos e Ensino Profissional.** Campinas: Editora da Unicamp, 1986.

SENAI-SP. **Comemorações do jubileu de prata (1942-1967).** São Paulo: SENAI/Departamento Regional de São Paulo, 1968.

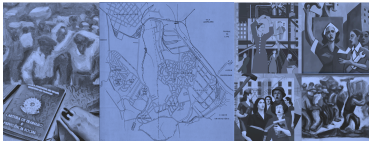
_____. **65 anos de um sistema educacional consequente.** São Paulo: SENAI, 2007.

_____. **De homens e máquinas: Roberto Mange e a formação profissional.** São Paulo: SENAI/Departamento Regional de São Paulo, 1991.

SILVA, Zélia Lopes. **A domesticação dos trabalhadores nos anos 30.** São Paulo: Editora Marco Zero: MCT-CNPq, 1990.

SCHWARTZMAN, Simon; BOMENY, Helena M. B.; COSTA, Vanda M. R. **Tempos de Capanema.** São Paulo: Paz e Terra: Fundação Getúlio Vargas, 2000.

TENCA, Álvaro. **Senhores dos trilhos racionalização, trabalho e tempo livre nas narrativas de ex-alunos do curso de ferroviários da antiga Paulista.** São Paulo: Editora UNESP, 2006.



XV Congresso Brasileiro de História
Econômica & 16ª Conferência
Internacional de História de Empresas
Osasco, 02 a 04 de outubro de 2023



ASSOCIAÇÃO
BRASILEIRA DE
PESQUISADORES
EM HISTÓRIA
ECONÔMICA

WEINSTEIN, Barbara. **(Re) formação da classe trabalhadora no Brasil (1920-1964)**. São Paulo: Cortez: CDAPH-IFAN – Universidade de São Francisco, 2000.

Documentos e fontes institucionais

CFESP. **Formação e seleção profissional do pessoal ferroviário** (tese apresentada ao Congresso de Engenharia e Legislação Ferroviárias em Campinas (1935) pelo Engenheiro Roberto Mange, diretor do CFESP). São Paulo, Arquivo Público do Estado, 1936.

CPDOC/FGV, Arquivo Gustavo Capanema, GCg 1938.04.30. Disponível em: <https://www18.fgv.br/CPDOC/acervo/arquivo>. Acesso em: 06 maio 2022.

_____, Arquivo Gustavo Capanema, GCg 1935.10.18/2. Disponível em: <https://www18.fgv.br/CPDOC/acervo/arquivo>. Acesso em: 06 maio 2022.

_____, Arquivo Gustavo Capanema, GCg 1941.09.13. Disponível em: <https://www18.fgv.br/CPDOC/acervo/arquivo>. Acesso em: 06 maio 2022.

_____, Arquivo Gustavo Capanema, GCg 1942.01.06. Disponível em: <https://www18.fgv.br/CPDOC/acervo/arquivo>. Acesso em: 06 maio 2022.

_____, Arquivo AT pi-rs Bologna, I. 1967.06.02. Disponível em: <https://www18.fgv.br/CPDOC/acervo/arquivo>. Acesso em: 06 maio 2022.

DIÁRIO OFICIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO. Educação e da Saúde Pública. São Paulo, 12 de julho de 1934. p. 6-7. Disponível em <http://www.imprensaoficial.com.br>. Acesso em 22 abr. 2022.

IDORT. **Reorganização Administrativa do Governo do Estado de São Paulo (RAGE)**. Relatório preliminar. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado, 1935. Disponível em: <https://bibliotecadigital.seade.gov.br/view/#8>. Acesso em: 23 jan. 2021.

IDORT. **Revista IDORT**. São Paulo, 1932-1939.

IDORT. **Revista de organização científica**. São Paulo, 1942-1945.

LAURINDO, Arnaldo. **Cinquenta anos de ensino profissional: estado de São Paulo (1911-1961)**. São Paulo: Fundo de Ensino Profissional, 1962.

REVISTA O OBSERVADOR ECONÔMICO E FINANCEIRO. **Ensino técnico em São Paulo**. Rio de Janeiro: O Cruzeiro S.A., n. 96, janeiro de 1944. p. 95-95.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria dos Negócios da Educação e Saúde Pública. **Relatório 1936**. São Paulo: Superintendência da Educação Profissional e Doméstica, n. 9, 1937.

_____. Secretaria da Educação e Saúde Pública. **A racionalização do ensino técnico profissional no Estado de São Paulo**. São Paulo: Superintendência do Ensino Profissional, n. 20, 1939b.

SENAI. **Relatório dos trabalhos realizados pelo Departamento Regional de São Paulo**, 1948.



XV Congresso Brasileiro de História
Econômica & 16ª Conferência
Internacional de História de Empresas
Osasco, 02 a 04 de outubro de 2023



ASSOCIAÇÃO
BRASILEIRA DE
PESQUISADORES
EM HISTÓRIA
ECONÔMICA

_____. **Relatório dos trabalhos realizados pelo Departamento Regional de São Paulo**, 1958.

_____. **Relatório dos trabalhos realizados pelo Departamento Regional de São Paulo**, 1961.

_____. **Dez anos de SENAI, 1942-1952**: 6.^a região, edição comemorativa. São Paulo: [s.n], 1953.

Artigos ou matéria de jornal

FIESP/SENAI. Cursos normais de preparo de mão de obra e cursos de emergência para a indústria de guerra. **O Estado de São Paulo**. São Paulo, 23 set. 1942. p. 3.