

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM HISTÓRIA ECONOMICA**

CLAUDIA MARIA CIRINO DE OLIVEIRA

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

Versão Corrigida

São Paulo

2023

CLAUDIA MARIA CIRINO DE OLIVEIRA

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

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em História Econômica do Departamento de História da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, da Universidade de São Paulo, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em História Econômica.

Orientador: Prof. Dr. Guilherme Grandi

Versão Corrigida

São Paulo

2023

ENTREGA DO EXEMPLAR CORRIGIDO DA DISSERTAÇÃO/TESE**Termo de Anuência do (a) orientador (a)**

Nome do (a) aluno (a): Claudia Maria Cirino de Oliveira

Data da defesa: 03/05/2023

Nome do Prof. (a) orientador (a): Guilherme Grandi

Nos termos da legislação vigente, declaro **ESTAR CIENTE** do conteúdo deste **EXEMPLAR CORRIGIDO** elaborado em atenção às sugestões dos membros da comissão Julgadora na sessão de defesa do trabalho, manifestando-me **plenamente favorável** ao seu encaminhamento ao Sistema Janus e publicação no **Portal Digital de Teses da USP**.

São Paulo, 06/06/2023



(Assinatura do (a) orientador (a))

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catalogação na Publicação
Serviço de Biblioteca e Documentação
Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo

048f Oliveira, Claudia Maria
 Formação da mão de obra urbana em São Paulo:
 educação profissional e industrialização /
 Claudia Maria Oliveira; orientador Guilherme
 Grandi - São Paulo, 2023.
 237 f.

Dissertação (Mestrado)- Faculdade de Filosofia,
Letras e Ciências Humanas da Universidade de São
Paulo. Departamento de História. Área de
concentração: História Econômica.

1. Ensino profissional e técnico. 2.
Racionalização do trabalho. 3. Produtividade do
empregado. 4. Organização da produção. 5.
Industrialização. I. Grandi, Guilherme, orient. II.
Título.

OLIVEIRA, C. M. C. **Formação da mão de obra em São Paulo**: educação profissional e industrialização (1930-1960). Dissertação (Mestrado) apresentada à Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em História Econômica.

Aprovado em:

Banca Examinadora

Prof^a. Dr^a. _____ Instituição _____

Julgamento _____ Assinatura _____

Prof. Dr. _____ Instituição _____

Julgamento _____ Assinatura _____

Prof^a. Dr^a. _____ Instituição _____

Julgamento _____ Assinatura _____

Prof. Dr. _____ Instituição _____

Julgamento _____ Assinatura _____

Prof^a. Dr^a. _____ Instituição _____

Julgamento _____ Assinatura _____

Dedico este trabalho aos trabalhadores e trabalhadoras, especialmente aos meus pais, pela dedicação e apoio constante.

AGRADECIMENTOS

Ao Prof Drº Guilherme Grandi, por ter acreditado no meu projeto e pela orientação, que certamente muito contribuiu para a elaboração e desenvolvimento deste trabalho.

Às funcionárias e funcionários das Bibliotecas da USP que com atenção e disposição me atenderam durante a pesquisa, em especial aquelas e aqueles da Biblioteca da Faculdade de Educação e da Biblioteca da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, que digitalizaram parte importante da bibliografia durante às restrições imposta pela pandemia do Covid 19; da Biblioteca da FEA, que me ajudaram à localizar os relatórios do SENAI, que há muito tempo não eram consultados; e da Biblioteca da Faculdade de Direito do Largo São Francisco, por deixar as Revistas do IDORT separadas durante toda a consulta. Agradeço também à atenção dos funcionários do Arquivo Público do estado de São Paulo e do CEPDOC/FVG, seja no atendimento presencial ou retornando meus e-mails.

Às funcionárias e funcionários da Secretaria da Faculdade de História.

À todas as pessoas da minha família que, de alguma forma, me incentivaram e apoiaram.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, pela concessão da bolsa de mestrado.

Resumo

OLIVEIRA, C. M. C. **Formação da mão de obra urbana em São Paulo: educação profissional e industrialização (1930-1960)**. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, 2023.

O presente trabalho propõe analisar o processo de formação da mão de obra no estado de São Paulo no período de 1930 a 1960, desenvolvido nos estabelecimentos de ensino profissional diante de um contexto de crescimento e fortalecimento do setor industrial, e contribuir com o debate sobre o papel da educação profissional na formação do trabalhador. Com base em livros, documentos e publicações oficiais, periódicos e relatórios verificou-se que o início da década de 30 representou para o sistema de educação profissional paulista a consolidação de uma proposta de ensino que, baseada nos princípios da administração científica, representava os interesses, sobretudo, da burguesia industrial. Tendo como referência uma orientação apoiada nos métodos racionais da organização do trabalho, o governo do estado iniciou uma série de mudanças no ensino profissional por meio da aplicação dos princípios da psicotécnica, que tinha como objetivo a orientação vocacional e profissional visando o melhor aproveitamento das aptidões individuais e o máximo de rendimento no trabalho. Além disso, esse período significou para a educação profissional a criação de órgãos específicos e políticas que ampliaram a participação dos industriais na estruturação dessa modalidade de ensino. Paralelamente, estabelecia-se uma legislação trabalhista e sindical que limitava e controlava a classe trabalhadora. A difusão dos princípios de organização racional do trabalho no ensino profissional também ocorreu por meio de instituições como o IDORT e o CFESP, que serviu de modelo para os métodos e processos pedagógicos aplicados no SENAI. Assim, foi beneficiando-se da estrutura do Estado e por meio do ensino profissional que os industriais difundiram os princípios de organização científica e racional do trabalho. Nesse contexto, a formação profissional vinculou-se aos mecanismos de disciplinamento e uniformização dos processos de trabalho empregados para fabricação do tipo de mão de obra desejada conforme os interesses do capital.

Palavras-chave: ensino profissional; industrialização; racionalização do trabalho; produtividade do empregado; organização da produção; Estado; trabalhadores; empresariado industrial.

Abstract

OLIVEIRA, C. M. C. **Formation of urban labor in São Paulo**: professional education and industrialization (1930-1960). Dissertação (Mestrado). Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, 2023.

The present work proposes to analyze the process of training the workforce in the state of São Paulo in the period from 1930 to 1960, developed in professional education establishments in a context of growth and strengthening of the industrial sector, and to contribute to the debate on the role of professional education in worker training. Based on books, documents and official publications, periodicals and reports, it was verified that the beginning of the 30's represented for the São Paulo professional education system the consolidation of a teaching proposal that, based on the principles of scientific administration, represented the interests especially the industrial bourgeoisie. Having as a reference an orientation supported by rational methods of work organization, the state government initiated a series of changes in professional education through the application of the principles of psychotechnics, which aimed at vocational and professional orientation aiming at the best use of skills. individuals and maximum performance at work. In addition, this period meant for professional education the creation of specific bodies and policies that increased the participation of industrialists in the structuring of this teaching modality. At the same time, labor and union legislation was established that limited and controlled the working class. The dissemination of the principles of rational organization of work in professional education also occurred through institutions such as IDORT and CFESP, which served as a model for the methods and pedagogical processes applied at SENAI. Thus, it was benefiting from the structure of the State and through professional education that the industrialists spread the principles of scientific and rational organization of work. In this context, professional training was linked to the mechanisms of disciplining and standardizing the work processes used to manufacture the type of labor desired according to the interests of capital.

Keywords: vocational education; industrialization; rational organization of work; employee productivity; production organization; State; workers; industrial business.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	11
1 Antecedentes: educação profissional e industrialização na Primeira Republica	26
1.1 As transformações institucionais do final do século XIX e a formação da mão de obra: uma breve análise	26
1.2 Crescimento industrial e a formação da mão de obra no estado de São Paulo	32
1.3 A experiência do Liceu de Artes e Ofícios de São Paulo: da instituição benemerita à instrução profissional	41
1.3.1 A reorganização do Liceu de Artes e Ofícios: o modelo oficina-escola.....	46
1.3.2 A formação do operário-completo: técnica, disciplinamento e hierarquia.....	49
1.3.3 Os cursos e as oficinas do Liceu de Artes e Ofícios (1873-1934).....	61
1.4 A Escola Profissional de Mecânica do Liceu de Artes e Ofícios.....	67
1.5 A Escola Profissional Masculina da Capital	72
2 Educação profissional e projeto de racionalização do trabalho em São Paulo. 80	
2.1 Estado e Sociedade: uma breve análise do período de 1930-1945.....	80
2.2 Crescimento industrial, trabalhadores e a burguesia paulista	87
2.3 O Instituto de Organização Racional do Trabalho: educação profissional e Estado	102
2.4 A Superintendência do Ensino Profissional e o projeto de racionalização	117
2.4.1 O método de aprendizagem das escolas profissionais do estado.....	125
2.5 O ensino profissional ferroviário: a experiência do CFESP	129
2.5.1 Formação e seleção dos trabalhadores ferroviários: os objetivos e o plano de ação do CFESP.....	136
3 A política pública de organização do ensino profissional: do Estado Novo a redemocratização	144
3.1 Breve contextualização socioeconômica do período de 1946-1960: estado, industrialização e sociedade	144
3.2 O Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI: construção e atuação ...	157
3.2.1 O conflituoso processo de construção do SENAI	159
3.2.2 O SENAI em tempos de guerra: a fase emergencial	177
3.2.3 A atuação do SENAI-SP após a fase emergencial	182
3.3 A Lei Orgânica do Ensino Industrial e a reorganização do ensino profissional paulista	190
CONCLUSÃO.....	198
Quadros, Tabelas e Figuras	213
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	226

INTRODUÇÃO

Como política de Estado a educação profissional remonta à Constituição de 1937, que estabeleceu as responsabilidades do poder público e das empresas. Contudo, somente em 1942 foram publicados projetos criando a Lei Orgânica do Ensino Industrial¹ e o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), que tinha como competência “organizar e administrar, em todo o país, escolas de aprendizagem para industriários” e “ministrar ensino de continuação e do aperfeiçoamento e especialização, para trabalhadores industriários não sujeitos à aprendizagem”².

No estado de São Paulo, os primeiros quatro 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 do processo de trabalho e de novas “formas de poder e controle do espaço fabril” (ANTONACCI, 1987, p. 60). Nesse momento, o governo do estado iniciou uma série de mudanças na educação, que para o ensino profissional significava seguir uma orientação baseada nos métodos racionais da organização do trabalho³.

Com a criação do Código da Educação⁴, em 1933, essas diretrizes foram intensificadas. A nova etapa técnico-profissional desse ensino 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.

Contudo, embora esse período seja considerado uma referência para a educação profissional paulista, desde o início do século já existiam escolas profissionais voltadas para a organização e treinamento da mão de obra para a indústria com métodos de ensino que visavam uma formação integral do trabalhador

¹ Decreto-Lei nº 4.073, de 30 de janeiro de 1942.

² Decreto-Lei nº 4.048, de 22 de janeiro de 1942.

³ O Decreto nº 4.853, de 27 de janeiro de 1931, que convertia a Escola Profissional Masculina da Capital em Escola Profissional e Industrial de São Paulo, considerava como dever do Estado “desenvolver a formação técnica e profissional, de modo a propagar novos e mais eficientes processos de racionalização do trabalho”. Ficava deliberado, também, a criação, na Escola Profissional e Industrial de São Paulo, de um “gabinete de psicotécnica, para propaganda, estudo e orientação vocacional”

⁴ Decreto nº 5.884, de 21/04/1933, institui o Código da Educação do Estado de São Paulo.

para o exercício da profissão, como o Liceu de Artes e Ofícios de São Paulo e a Escola Profissional Masculina da Capital.

No início da década de 1920, a criação da Escola Profissional Mecânica anexa ao Liceu de Artes e Ofícios, que resultou de um projeto de autoria do engenheiro e professor Roberto Mange, introduziu novas orientações para a formação da mão de obra urbana. Deste momento em diante, incorporou-se ao ensino 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. Para o trabalhador, essas transformações levaram à gradual perda do controle sobre o processo de trabalho, ao passo que para a burguesia industrial em expansão significaram a construção de mecanismos de disciplinamento e uniformização das relações sociais e processos de trabalho empregados para a fabricação do tipo de mão de obra desejada.

Em 1931, a partir dessas perspectivas de organização e administração científica do processo de trabalho e da dominação da racionalização das atividades humanas, foi constituído o Instituto de Organização Racional do Trabalho (IDORT), que surgiu para tratar de questões de “organização racional” e industrial objetivando fornecer suporte técnico e científico para as novas alternativas de administração e comando no ambiente fabril (ANTONACCI, 1987, p. 60).

O cenário para a reorganização da estrutura educacional paulista, sobretudo a destinada à aprendizagem, e o processo de industrialização adotado após a década de 30, ocorreu articulado com a visão de uma política seletiva, disciplinadora, controladora, voltada à questão da higiene no trabalho e influenciada pelos ideais liberais de uma burguesia industrial em expansão. Com isso, buscava-se adequar os hábitos das pessoas à ordem social (DE DECCA, 2006, p.11) solicitada para a expansão da indústria, que, conforme Maria Antonacci (1993, p. 74, 98; 1987, p. 76), era uma ordem constituída a partir de uma concepção racional, fundamentada em bases técnico-científicas para a “produção e reprodução” das formas de controle social, para a organização do trabalho fabril e validação de uma “racionalidade escolar na produção de indivíduos aptos a sociedade do trabalho”.

As questões acima, entre outras, serão analisadas neste trabalho, que tem como objetivo estudar o processo de formação da mão de obra urbana no estado de São Paulo no período de 1930 a 1960, promovido pelas instituições de ensino

profissional em um contexto de crescimento do setor industrial. Assim, considerando as relações entre os sujeitos sociais e as instituições e o ambiente social, econômico e político, em primeiro lugar, analisa-se as propostas, os métodos e as estratégias desenvolvidas para a formação do trabalhador e organização do trabalho, a partir de um período no qual o Estado assume uma dimensão central no desenvolvimento econômico com políticas como aquelas voltadas para o crescimento industrial e preparação do “cidadão-trabalhador”. Em segundo lugar, examina-se como ocorreu a consolidação da legislação organizada para a formação da mão de obra concretizada no SENAI e na Lei Orgânica do Ensino Industrial. Além disso, com o intuito de identificar a natureza do ensino profissional voltado à indústria, procura-se analisar a constituição das escolas profissionais paulistas direcionadas para a preparação da mão de obra industrial no início do século XX.

Quanto à metodologia utilizada na pesquisa, buscou-se conciliar levantamento bibliográfico, revisão da historiografia e levantamento e análise de dados por meio de consultas a livros; trabalhos acadêmicos (dissertações e teses); periódicos como a Revista anual do IDORT referente ao período de 1932-1945; Anuário do Ensino do Estado de São Paulo de 1911-1921; documentos oficiais referentes ao Liceu de Artes de Ofício de São Paulo e da Escola Profissional Masculina da Capital; normas, leis e decretos; matérias publicadas no jornal O Estado de São Paulo e no Diário Oficial do Estado de São Paulo; relatórios do Centro Ferroviário de Ensino e Seleção Profissional (CFESP); relatórios da Secretaria da Educação e Saúde Pública do Estado de São Paulo; relatórios e publicações do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI); e os Arquivos Gustavo Capanema disponibilizados no Centro de pesquisa e documentação de História Contemporânea do Brasil da Fundação Getúlio Vargas(CPDOC/FGV).

Deve-se destacar, ainda, que este estudo tem como referência teórica o processo histórico que levou à compreensão recorrente da escola como instrumento de formação para o trabalho, o que compreende a organização do trabalho nas relações sociais de produção capitalista, sua evolução na transição para a sociedade capitalista industrial e sua conformação e domínio solicitados pelas necessidades de desenvolvimento da indústria capitalista a partir século XVIII.

Visando subsidiar as questões sobre a formação da mão de obra urbana em um contexto de organização da educação profissional e crescimento industrial,

propõem-se desenvolver, introdutoriamente, uma análise geral desse processo histórico.

Notas sobre a transformação do trabalho na sociedade capitalista industrial

Atualmente, é difícil imaginar o trabalho sem associa-lo a uma atividade remunerada, desenvolvida regularmente, cujo exercício está condicionado, para a maioria das pessoas, à sua disponibilidade (oferta) no mercado de trabalho. No entanto, de acordo com André Gorz (2003, p. 21), a maneira como o trabalho é conhecido e praticado, isto é, na “esfera pública⁵, solicitado, definido e reconhecido útil” coletivamente e, como tal, pago, é uma criação do “industrialismo”. É por meio desse trabalho assalariado que as pessoas participam de um âmbito público; obtêm “uma existência e uma identidade sociais”, ou seja, um ofício, e são inseridas em uma cadeia de conexões e trocas que equipara a todos, conferindo-lhes direitos e deveres.

Segundo Marx (1985, p. 65, 91-93), a evolução do trabalho assalariado deve ser entendida na sua relação com o capital, o que implica um processo histórico que, por um lado, “dissolve as diversas formas nas quais o trabalhador é um proprietário”, seja da terra (material) ou dos instrumentos do trabalho, e, por outro, rompe as relações pautadas na servidão ou escravidão. O trabalhador deve ser livre para trocar seu trabalho por dinheiro. Nesse processo, somente o trabalho, e não o trabalhador, surge como uma “condição de produção” para o capital. Assim, se este trabalho puder ser realizado pela máquina, será muito melhor. O capital não se apropria do trabalhador, mas de seu trabalho, isto é, da sua capacidade de trabalhar.

Com o progressivo uso das máquinas nas fábricas, o trabalho tem sido cada vez mais organizado a partir de uma lógica exclusivamente econômica, de redução dos custos e aumento da divisão das tarefas. O trabalhador, como “simples apêndice da máquina”, passa a realizar as tarefas mais fáceis de aprender e executar. Com isso, seu custo se limita, “quase exclusivamente, aos meios de manutenção que lhe são necessários para viver e perpetuar sua existência” (MARX & ENGELS, 1848, p. 5). Cada etapa do processo de trabalho, cujas operações foram separadas entre “diferentes trabalhadores”, significa uma “poupança no tempo de trabalho” e uma redução dos custos (BRAVERMAN, 1981, p. 75-76).

⁵ Gorz (2003, p. 23), diferencia o trabalho no mundo antigo, que se mantinha preso a esfera privada, ou seja, limitado ao domínio familiar, cuja organização e hierarquia era definida pelas “necessidades de subsistência e reprodução”; do trabalho na sociedade capitalista, este realizado na “esfera pública, política”, considerada a esfera da liberdade, da *pólis*.

O trabalho, dessa forma, torna-se uma fração inserida no “conjunto da maquinaria”, de forma que, frente a sua força, o trabalhador torna-se um “acessório”, sua habilidade de trabalho é reduzida, dissipada, da mesma forma que o produto deixa de estar relacionado com a necessidade mais urgente de quem o produz (GORZ, 2003, p. 59).

Com o desenvolvimento da produção mecanizada, as diversas tarefas antes executadas pelo trabalhador com suas ferramentas passaram a ser realizadas pela mesma máquina mediante um mecanismo que opera todas as ferramentas de uma única vez. Assim, todo o processo de trabalho de produção antes dividido no “interior da manufatura” passou a ser realizado por uma máquina de trabalho que funciona por meio de uma combinação de diferentes ferramentas⁶ (MARX, 2011, p. 304, 307).

Contudo, na passagem para o capitalismo industrial, o trabalho ainda tinha características dos modos anteriores de produção e os processos de trabalho refletiam muito dos métodos tradicionais, de forma que o trabalho podia, em grande parte, ser controlado pelos trabalhadores, que carregavam o “conhecimento tradicional e as perícias de seus ofícios” (BRAVERMAN, 1981, p. 61).

Segundo Weber (2004, p. 51), somente com a gradativa destruição de modo de produzir conduzido por um estilo de vida regido por tradições que a “organização capitalista racional do trabalho” e a “valorização racional do capital” no cenário empresarial passaram a dominar a “orientação da ação econômica”. Para André Gorz (2003, p. 26-27), a novidade dessa racionalização analisada por Weber, que instaura o “sistema de fábrica”, é sua “estreiteza unidimensional”, que é insensível a “qualquer outra consideração além da contábil”. Foi essa racionalidade econômica que submeteu a seu domínio “todos os outros princípios de racionalidade”, que permitiu o desenvolvimento do capitalismo industrial.

A organização científica do trabalho industrial constituía o esforço constante para distinguir o trabalho, categoria econômica quantificável, da pessoa viva do trabalhador. O esforço, de início, assumiu a forma de uma mecanização, não do trabalho, mas do próprio trabalhador: isto é, uma forma de coerção ao rendimento, pela imposição de ritmos ou cadências. O salário por rendimento, afinal a forma economicamente mais racional, revelou-se originalmente impraticável. Pois, para os operários dos fins do século XVIII, o “trabalho” era uma habilidade intuitiva, integrada a um ritmo de vida ancestral, e ninguém teria tido a ideia de intensificar a prolongar seu esforço com o intuito de ganhar mais (GORZ, 2003, p. 29).

⁶ Como exemplo Marx usa a máquina de fazer envelopes, que realiza todas as tarefas de uma única vez para produzir envelopes cuja execução passava por vários trabalhadores: aquele que dobrava o papel com a dobradeira, o segundo que passava a cola, o outro que dobrava a aba na qual a divisa seria gravada, do quarto que imprimia a divisa, etc (MARX, 2011, p. 307).

Assim, a racionalização econômica do trabalho significou mais do que uma simples adequação das atividades produtivas, ela transformou valores, formas de viver, relações sociais e a relação de homens e mulheres com a natureza, como nunca havia acontecido (GORZ, 2003, p. 30).

Para André Gorz (2003, p. 42-43), conforme essa racionalidade econômica proporcionou o surgimento de grandes organizações globais, ela concedeu uma importância progressiva às engrenagens “administrativas e industriais”, nas quais os indivíduos operam de forma adicional, como parte de um mecanismo; trabalhando, por fins que não conhecem, nem tampouco escolheram⁷. A expansão desse mecanismo provocou uma divisão cada vez maior na organização social, colocando, de um lado, uma massa de trabalhadores motivada por objetivos incoerentes com os das organizações nas quais é integrada, e de outro uma “elite de organizadores” que tenta comandar as “condições de funcionamento das organizações” e definir os mecanismos de regulação, como normas de condutas e retribuição financeira⁸.

Nas últimas décadas do século XIX, a ampliação do tamanho das empresas, a formação dos monopólios industriais e o contínuo e deliberado emprego da ciência à produção foram as circunstâncias que motivaram o início do movimento da gerência científica. Liderado por Frederick Taylor, a administração científica do trabalho propunha a utilização de métodos científicos para os problemas relacionados ao controle do trabalho nas fábricas (BRAVERMAN, 1981, p. 82).

Com o taylorismo, a ideia de controle na produção fabril foi elevada para outro nível. Se antes a direção da empresa controlava o trabalho concentrando os trabalhadores numa fábrica, determinando a jornada, supervisionando e impondo regras contra as distrações, entre outras medidas, com o taylorismo o trabalhador perdia qualquer capacidade de deliberação sobre o processo de trabalho, que deveria ser totalmente controlado pela direção, não somente formalmente, por meio de ordens e medidas disciplinares, mas a partir de uma forma determinada de execução e fixação de cada etapa do processo (BRAVERMAN, 1981, p. 86, 94).

⁷ Gorz (2003, p. 42), chama esse mecanismo de heteroregulação programada.

⁸ Segundo Gorz (2003, p. 44) um protetor de pássaros, por exemplo, pode trabalhar na fabricação de pesticidas ou armas químicas, enquanto um executivo, após trabalhar a serviço dos valores econômicos de competitividade, de lucro e de “eficácia técnica”, deseja encontrar após seu trabalho um lugar agradável onde os valores econômicos são trocados pelo “amor dos filhos, dos animais, das paisagens, etc”.

Visando ampliar o controle sobre o processo de trabalho, Taylor introduziu o cronometro na fábrica, por meio do qual podia estudar os movimentos e tempo gastos em cada operação, buscando reduzi-los. Um de seus propósitos era “expropriar os saberes” dos trabalhadores e emprega-los na organização da produção. A proposta de divisão do trabalho baseava-se na separação entre trabalho intelectual e manual, ou seja, entre quem elabora e quem executa as tarefas (ZANETTI e VARGAS, 2007, p. 27). O taylorismo representa um esforço de ordenação e padronização dos processos de trabalho individuais buscando transformar o potencial de trabalho assalariado adquirido pelo capitalista no “máximo de trabalho efetivo”, tendo em vista o maior lucro possível (ENGUIA, 1989, p. 17).

No início do século XX, um novo modelo de organização do trabalho, o fordismo⁹, tornou o trabalho mais desqualificado, padronizado e ainda mais submetido ao controle do patrão (ENGUIA, 1989, p. 17). O fordismo incorporou ao taylorismo um sistema de máquinas automatizadas e organizadas em fluxo contínuo que simplificava a linha de produção ao ponto que a necessidade de interferência direta nos procedimentos da produção e grau de qualificação solicitado aos trabalhadores eram muito pequenos (ENGUIA, 1989, p. 17; PRADO, 1998, p. 16-17).

O fordismo/taylorismo tornou-se o instrumento difundido pela indústria manufatureira no século XX, que promoveu o aumento das taxas de produtividade e a redução dos custos de produção, sobretudo após a Segunda Guerra Mundial. Esse sistema de organização de trabalho voltado para a “produção em massa de produtos homogêneos” precisava de uma perspectiva de acumulação que possibilitasse efetivar essa produção por meio do “consumo em massa” (PRADO, 1998, p. 18).

Dessa forma, com o desenvolvimento da sociedade capitalista industrial, o trabalho adquiriu uma dimensão, social e econômica, diferente da conhecida anteriormente. O predomínio da indústria capitalista, no século XVIII, sobre outras atividades produtivas, transformou o trabalho conforme as características necessárias para a reprodução e acumulação da riqueza que financia a atividade industrial. Embora o trabalho pudesse realizar seu valor na agricultura ou no artesanato, essas

⁹ Modelo de organização do trabalho destinado a produção em massa de produtos homogêneos que reunia as técnicas produtivas desenvolvidas por Henry Ford. O sistema de máquinas de Ford era formado por aquelas voltadas para as “atividades especializadas e simples”, que poderiam ser “operadas por operários com baixa qualificação”, e um “complexo de máquinas integradas, que executavam múltiplas operações sem a intervenção direta e imediata dos operadores” (PRADO, 1998, p. 16)

atividades não permitiam a acumulação necessária (MARX, 1985, p. 104) para solidificar as novas relações sociais de produção que se constituíam a partir desse período.

Educação e trabalho

Contudo, as transformações no trabalho ocorridas a partir do século XVIII, com a expansão industrial, não afetaram apenas o modo de produção e de vida das pessoas, mas, também, as formas de instrução para o trabalho, (MANACORDA, 1992, p. 249) que, por muito tempo, ocorreu na prática da “vida social e comunitária”, junto com a realização do próprio trabalho (MANFREDI, 2006, p. 37). As pessoas “aprendiam a trabalhar trabalhando”; se relacionando com as outras pessoas. O processo de aprendizagem era configurado pela experiência validada com a “produção da existência” (SAVIANI, 2007, p. 154). O conhecimento e a educação tinham um papel importante de “socialização direta de uma geração para outra”, sem a participação da escola (ENQUITA, 1989, p. 105-107).

De acordo com Silvia Manfredi (2016, p. 36), embora faça parte do “imaginário social” que a escola seja uma instituição voltada para formar jovens que entrarão no mercado de trabalho, historicamente a fundação da escola não se relaciona com a preparação para o trabalho. Institucionalmente, as escolas foram constituídas para formar as pessoas que iam exercer o comando e a direção social. Conforme Mario Manacorda (1992, p. 356), já no Egito Antigo, a instrução “institucionalizada” era para poucos e se definia como a “formação do governante para a arte da palavra entendida como arte de governar” e diferenciada do aprendizado para o trabalho, este para “os muitos” excluídos dessa arte.

Assim, a preparação para o trabalho, durante muito tempo, não demandava uma formação escolar. As técnicas e métodos para o desenvolvimento das tarefas de ofícios diferentes, como dos artesões europeus, sapateiros e tecelões, eram transmitidas por meio de uma habilidade educacional produzida pela “convivência entre mestres, oficiais e aprendizes nas oficinas” (MANFREDI, 2016, p. 37). O ofício era a unidade elementar do processo de trabalho e o trabalhador era dono do conhecimento e das técnicas por meio das quais a produção era executada. Por isso, até que o aprendiz dominasse uma profissão e conseguisse resolver seus “problemas específicos”, era preciso anos de aprendizado e uma experiência como empregado que levava décadas de trabalho sob a supervisão do mestre-artesão (BRAVERMAN, 1981, p. 101).

Apesar da incorporação nas relações sociais de produção sempre ter sido acompanhada de algum processo de aprendizagem (ENGUITA, 1989, p. 105), os sistemas de ensino são resultados do “industrialismo como modo de produção, de trabalho e de vida em sociedade” (MANFREDI, 2016, p. 39).

A expansão industrial a partir da segunda metade do século XVIII, ao mesmo tempo que foi suprimindo os meios populares de formação profissional, como as corporações de artes e ofícios e a aprendizagem artesanal, criou espaço para o nascimento da “moderna instituição escolar pública”. Nesse processo, a necessidade de uma educação universal e de uma reestruturação do saber acompanhavam a valorização da ciência e o surgimento da indústria moderna (MANACORDA, 1992, p. 249). A partir desse período, a “universalização da escola” como instituição social de formação para a “inserção no mundo do trabalho” tornou-se uma necessidade (MANFREDI, 2016, p. 39).

A disputa ao redor da “organização, das condições e da intensidade do trabalho” no processo de expansão da industrialização precisava assegurar “mecanismos institucionais” que garantissem a inserção harmoniosa de cada pessoa nas “novas relações de produção”. Entre os mecanismos¹⁰, o que melhor correspondia à essa necessidade eram as escolas, que foram reorganizadas para tornarem-se o local adequado para “preparar crianças e jovens para o trabalho”, conforme as exigências das “relações sociais de produção capitalista” (ENGUITA, 1989, p. 26-30).

Entre os últimos anos do século XVIII e início do XIX, a escola era vista como uma instituição útil para impor a disciplina e ensinar o hábito do trabalho, sobretudo para as crianças pobres, futura mão de obra para o trabalho fabril. Pretendia-se com a educação que aos seis ou sete anos as crianças tivessem “habitadas com o trabalho e a fadiga”. A escola era, assim, um instrumento importante contra os “antigos hábitos de trabalho do povo” (THOMPSON, 1998, p.292-293). E essa perspectiva, compartilhada por muitos autores da época, foi ilustrada por Thompson na seguinte passagem:

¹⁰ O exército também foi uma das instituições que pode contribuir para adequar o trabalhador as novas relações de produção. Contudo, o serviço militar, embora pudesse fazer qualquer trabalho parecer uma libertação, além de breve, não socializava para o trabalho como o esperado e não tinha efeito sobre a mão de obra feminina. A religião também teve um papel importante na “aceitação das novas condições de vida”. A reforma protestante teve grande impacto sobre o “calendário de trabalho dos trabalhadores”, ao abolir o culto aos santos, também banuiu as festas relacionadas a eles. O puritanismo mudou o “ano num período de trabalho constante, com exceção do domingo sabático” (ENGUITA, 1989, p. 30, 55-56).

J. Clayton reclamava que as ruas de Manchester viviam cheias de “crianças vadias esfarrapadas; que estão não só desperdiçando o seu tempo, mas também aprendendo hábitos de jogo”. Ele elogiava as escolas de caridade por ensinarem o trabalho, a frugalidade, a ordem e a regularidade [...] Em 1770, ao defender que as crianças pobres fossem enviadas com quatro anos aos asilos de pobres, onde seriam empregadas nas manufaturas e teriam duas horas de aulas por dia, William Temple foi explícito sobre a influência socializadora do processo: “é considerável a utilidade de estarem constantemente empregadas, pelo menos durante doze horas por dia, ganhando o seu sustento ou não, por esse meio, esperamos que a nova geração fique tão acostumada com o trabalho constante que ele acabe por se revelar uma ocupação agradável e divertida para eles” (THOMPSON, 1998, p. 292).

Segundo Mariano Enguita (1989, p. 109), no século XVIII muitas crianças pobres foram internadas e disciplinadas em casas de trabalho, as *workhouses*, que na Inglaterra foram convertidas em *Schools of Industry* ou *Colleges of Labors*. O importante para os industriais era educar os “vagabundos e seus filhos” de acordo com a “disciplina e hábitos necessários para trabalhar”, antes de emprega-los.

Predominava, dessa forma, uma concepção burguesa de educação, apoiada nos princípios positivista¹¹ de ordem pública, que significava o desenvolvimento nos indivíduos de “uma sábia resignação” à suas condições atuais. Os positivistas defendiam que a autonomia política e social estava condicionada ao “desenvolvimento científico e tecnológico sob controle das elites” (GADOTTI, 2003, p. 108-110).

Essas ideias deveriam ser estabelecidas sem questionamentos e, para isso, a educação era um instrumento que deveria contribuir para que as pessoas se conformassem com sua condição social e com os privilégios de uns sobre outros como fenômenos naturais (GADOTTI, 2003, p. 109), uma condição da natureza humana.

Contudo, se por um lado a burguesia precisava da educação para assegurar seu poder e diminuir o da igreja, por outro eram receosos quanto aos efeitos de instruir as pessoas que continuariam ocupando a classe social mais baixa, já que poderia estimular nelas “ambições indesejáveis”. O povo deveria ser educado o suficiente para que “aprendessem a respeitar a ordem social, mas não tanto que pudessem questioná-la” (ENGUITA, 1989, p. 110, 112).

Conforme Mario Manacorda (1992, p. 296), embora o marxismo não rejeite os ideais da burguesia no campo da educação como sua “universalidade, laicidade, gratuidade, renovação cultural e assunção da temática do trabalho”, ele critica a falta

¹¹ O positivismo foi uma corrente elitista burguesa formada no interior do iluminismo, desde o final do século XVIII. Seu maior representante era Augusto Comte (1798-1857), cuja obra principal é *O Curso de filosofia positiva*. O positivismo, que “visava a substituição da manipulação mítica e mágica do real pela visão científica”; estabeleceu a “fé na ciência” (GADOTTI, 2003, p. 107-110).

de aptidão da burguesia para realizar esse projeto, além de incluir nele a necessidade de uma aceitação mais “radical e consequente” dessas proposições e de uma compreensão “mais orgânica da união instrução-trabalho” para uma formação integral do indivíduo.

Ao reivindicar os fundamentos educacionais incorporados na “consciência dos indivíduos e na prática do Estado”, como sua democratização e politização (MANACORDA, 1992, p. 249), a análise marxista revela parte das contradições existentes na relação educação e trabalho na sociedade capitalista. Conforme Carnoy e Levin¹² (1985, p. 4, apud Enguita, 1989, p. 229), essa relação é marcada pela contínua tensão entre as necessidades do capitalismo e as da democracia. A escola, como resultado da divisão social, está inevitavelmente ligada aos conflitos próprios de uma “economia capitalista e um Estado capitalista liberal”. Conflitos estes que estão na “contradição entre relação desigual implícita na produção capitalista e a base democrática” deste Estado. Ao mesmo tempo que a escola é importante para a “acumulação do capital e reprodução das relações de produção capitalistas dominantes”, é vista pelas pessoas como uma forma para ampliar a “participação na vida econômica e política”.

Assim, embora o desenvolvimento do capitalismo industrial tivesse criado a necessidade de uma educação universal, sua difusão e crescimento foi conduzido pela urgência de socialização do trabalhador ao processo de produção capitalista. Isso significa a reprodução pelas escolas das contradições produzidas desse modo de produção. Para Mario Enguita (1989, p. 231), essas divergências ocorrem porque:

(...) o capital se relaciona de duas maneiras com o trabalho, ou em dois momentos diferentes. Com respeito ao trabalhador já incorporado ao processo de produção, seu interesse aponta para a qualificação mínima que, significa o mínimo salário e os máximos controle e possibilidade de substituição. Com respeito ao trabalhador a incorporar, seu interesse está em encontrar com a maior facilidade a pessoa com a qualificação adequada. Na fábrica quer lidar com um trabalhador especializado - no pior sentido do termo -; no mercado de mão de obra - externo ou interno, com um trabalhador versátil. Desta forma, manifesta-se a contradição entre a crescente universalidade da produção social e a unilateralidade dos processos de trabalho individuais.

De acordo com Silvia Manfredi (2016, p. 40), nessas circunstâncias, enquanto passa a ser uma obrigação do trabalhador ter uma “formação técnico-científica” mais ampla e “multifacetada”, as condições de precarização do emprego produzem novas

¹² CARNOY, M. e LEVIN, H.M. (1985): *Schooling and work in the democratic state*, Stanford, Califórnia, Stanford University Press.

inseguranças e indefinições, tanto para as pessoas quanto para a “definição do papel e da função da escola”.

Assim, as constantes transformações características da indústria moderna, como a intensa fragmentação, simplificação e organização do processo de produção, ao mesmo tempo que tiram do trabalhador o controle sobre seu trabalho, eliminando a qualificação obtida na realização de sua atividade (ZANETTI E VARGAS, 2007, p. 20), permitem o surgimento de “qualificações e ocupações” relacionadas às necessidades do modo capitalista de produção (BRAVERMAN, 1981, p. 79).

Conforme Dermeval Saviani (2007, p. 159), foi inicialmente para atender determinadas demandas de qualificação técnica que os cursos profissionais foram organizados dentro das empresas ou no sistema de ensino. Nesse sentido, desde início, a educação profissional foi conduzida para a preparação e treinamento das pessoas que desempenhariam funções mais braçais, nas quais os trabalhadores têm pouca ou nenhuma autonomia. Consequência direta da forma como o trabalho fabril está organizado, analisada por Marx, como uma divisão puramente técnica do trabalho, que na fábrica consiste na separação dos trabalhadores entre os operadores de máquina e uma minoritária “classe superior de trabalhadores, com formação científica, situada à margem do círculo dos operários fabris” (MARX, 2013, p. 604), o que, para Braverman (1981, p. 80), poderia ser identificada como “a lei geral da divisão do trabalho capitalista”. Segundo o autor, quando todas as etapas do trabalho são separadas do conhecimento e limitada a “simples trabalho”, os poucos trabalhadores para os quais esse conhecimento é garantido, são desobrigados do “simples trabalho”. Assim, todo o processo de trabalho é estruturado concentrando em lados opostos os trabalhadores cujo tempo é caro e aqueles cujo tempo é barato. Para o autor, embora essa não seja a força exclusiva agindo sobre a organização do trabalho, é, com certeza, a mais potente e geral com capacidade de modelar não somente o trabalho, mas toda a sociedade.

Segundo Acácia Kuenzer (1991, p. 6), condição essencial para a instituição do modo de produção capitalista, a “divisão social e técnica do trabalho”, ao desfazer a união entre “teoria e prática”, habilita de forma desigual as pessoas para trabalharem em “posições hierárquica e tecnicamente diferenciadas no sistema produtivo”. Assim, uma consequência desse processo é a formação de sistemas educacionais “marcados pela dualidade estrutural”. E no Brasil não foi diferente, já que a educação

profissional, além de ter sido estruturada de forma diferenciada da educação regular, tinha como público alvo os pobres e marginalizados.

Dessa forma, a separação entre educação e trabalho, que se consolidou com o surgimento da sociedade de classes, no capitalismo industrial se institucionalizou por meio de sistema de ensino conduzido para atender as necessidades da produção. Conforme Dermeval Saviani (2007, p. 159), essa educação, elaborada pela burguesia, não foi além da separação das pessoas em dois domínios:

(...) aquele das profissões manuais para as quais se requeria uma formação prática limitada à execução de tarefas mais ou menos delimitadas, dispensando-se o domínio dos respectivos fundamentos teóricos; e aquele das profissões intelectuais para as quais se requeria domínio teórico amplo a fim de preparar as elites e representantes da classe dirigente para atuar nos diferentes setores da sociedade.

Conforme Acácia Kuenzer (2002, p. 5), em uma sociedade hierarquizada e separada em classes, com “relações sociais” baseadas na “exploração”, a atividade pedagógica realizará o papel de criar “subjektividades” da forma como são solicitadas pelo “projeto hegemônico”, ou seja, o do capital. Assim, é possível dizer que o objetivo da atividade educativa articulada ao “processo de trabalho capitalista, é o do disciplinamento para a vida social e produtiva”, compatível com as particularidades que os processos de produção decorrentes do desenvolvimento das forças produtivas vão apresentando.

Nesse sentido, considerando que a formação da mão de obra urbana e a industrialização no estado de São Paulo no período em análise foram processos históricos que se desenvolveram nas contradições das relações sociais de produção capitalista, a presente pesquisa foi desenvolvida e organizada da seguinte forma. O capítulo 1 discute as propostas de preparação da mão de obra no período republicano anterior a 1930. Inicialmente, apresenta-se uma análise na qual procura-se relacionar a necessidade de formação de uma mão de obra adequada para atender as demandas do capital a partir das transformações institucionais do final do século XIX, a República e a Abolição, e do crescimento industrial no estado de São Paulo. Em seguida, estuda-se como essa formação do trabalhador foi realizada nas instituições de educação profissional como o Liceu de Artes e Ofícios de São Paulo, a Escola Profissional Masculina da Capital e a Escola Profissional de Mecânica do Liceu de Artes e Ofícios. Nessas experiências, buscou-se identificar além das propostas pedagógicas e dos métodos de ensino, como a educação profissional relacionava-se com o processo de crescimento das indústrias nascentes e da burguesia industrial,

sobretudo a partir da década de 1920, quando se destaca a introdução nessa modalidade da educação dos métodos relacionados à organização racional e científica do trabalho.

No capítulo 2, no qual procura-se tratar do desenvolvimento da educação profissional a partir do avanço do projeto de racionalização, a análise inicia com uma contextualização acerca das mudanças ocorridas no período entre 1930 e o ano de 1945, buscando identificar como as transformações políticas, econômicas e sociais iniciadas a partir da Revolução de 30 impactaram na atuação do Estado - mais centralizado e que assumia uma atuação econômica orientada para a industrialização - e da burguesia industrial em referência ao ensino profissional. Além disso, pretende-se analisar como a relação conflituosa entre capital e trabalho se desenvolveu nesse período, que representava uma nova fase para a expansão da indústria. Na sequência apresenta-se como as ideias de racionalização propagadas pelo Instituto de Organização Racional do Trabalho, criado em 1931 por representantes da burguesia industrial paulista, teve forte influência no processo de estruturação do ensino profissional estadual e na própria administração pública do estado de São Paulo. Destaca-se, ainda, como as decisões implantadas pela Superintendência do Ensino Profissional paulista, criada em 1934, estava afinada com esse projeto de racionalização aplicada ao ensino, e como os métodos racionais e os princípios de seleção científica realizados desde os anos 1920 na Escola Profissional Mecânica do Liceu foram a base para a criação do Centro Ferroviário de Ensino e Seleção Profissional – CFESP, que, criado em 1934 por meio da cooperação entre o estado de São Paulo e as empresas ferroviárias, foi uma experiência considerada exitosa pelas empresas e que tornou-se modelo para o ensino do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI, criado em 1942.

O capítulo 3 estuda a política pública de organização do ensino profissional construída no Estado Novo que deu origem ao SENAI e a Lei Orgânica do Ensino Industrial. Inicialmente, apresenta-se uma breve contextualização do período de 1946 a 1960, buscando identificar conexões entre o crescimento industrial, as demandas de formação de mão de obra e as transformações ocorridas com o fim do Estado Novo em 1945 e o início do período conhecido como da redemocratização. Em seguida, a análise volta-se para o SENAI, identificando no processo de construção da entidade, ainda no período anterior, os interesses em jogo e a participação dos empresários, trabalhadores e governo. A atuação do SENAI/SP é estudada em duas partes: a fase

emergencial, orientada para as demandas de formação de mão de obra determinadas pela Segunda Guerra Mundial; e a fase posterior, principalmente de 1947 a 1960, quando a entidade de fato passa a se dedicar exclusivamente ao seu programa regular de cursos. No último ponto do capítulo, analisa-se a Lei Orgânica do Ensino Industrial, buscando destacar na Lei o que significava uma mudança efetiva para a nova organização geral do ensino industrial do país e o que se apresentava mais como recomendações a serem seguidas; as inovações e a reorganização do ensino profissional paulista determinada pela nova norma.

Finalmente, na Conclusão apresenta-se as considerações gerais e reflexões sobre as instituições de educação como mecanismo de formação para o trabalho e sua relação com as necessidades de reprodução e valorização do capital em um contexto de crescimento da indústria capitalista. Ao final do trabalho estão incluídos os quadros, figuras e tabelas.

1 Antecedentes: educação profissional e industrialização na Primeira Republica

1.1 As transformações institucionais do final do século XIX e a formação da mão de obra: uma breve análise

A concepção de ensino profissional relacionada à necessidade de formação de força de trabalho urbana voltada para o desenvolvimento da indústria no Brasil vincula-se, sobretudo, a dois eventos que mudaram a trajetória política, social e econômica do país: a abolição da escravatura, em 1888, e a instituição da República, em 1889. Conforme Caio Prado (1981), as mudanças institucionais do final do século XIX ampliaram as perspectivas para o crescimento das atividades produtivas baseadas no sistema de produção capitalista. A nova fase significava a ampliação das forças produtivas, a prosperidade material e o ponto mais alto de uma economia direcionada para a produção de forma extensiva e em grande quantidade de matérias primas e produtos tropicais voltados para exportação.

Segundo Ignácio Rangel (1999, p. 55-56), a “Abolição e a Republica” modificaram as “relações internas que caracterizavam o regime herdado do período colonial”, por isso completaram as transformações iniciadas com a Independência, em 1822, e a abertura dos portos, em 1808, que alteraram mais fundamentalmente as relações externas de produção. Para Warren Dean (1975, p. 251-253), a manufatura somente abasteceu uma parte considerável do consumo nacional, produzindo impacto sobre “o resto da economia e a estrutura da sociedade”, com o fim formal da escravidão no país. A abolição estava relacionada à República, que redirecionou consideravelmente as ações do governo no que se referia a indústria por meio de medidas como “crédito barato, empréstimos e isenções sobre a importação”. Conforme Emilia Viotti da Costa (1999, p. 340, 342) a abolição provocou um “deslocamento do poder político”, acelerando a deterioração da oligarquia tradicional que mantinha o poder durante o Império. Com isso, “os fundamentos sociais do sistema monárquico” brasileiro foram abalados. Contudo, para a historiadora, apesar de ter representado uma fase do processo dissolução da “economia colonial do país”, implicando uma reavaliação dos “estilos de vida e de valores da nossa sociedade”, a abolição não significou uma interrupção efetiva com o passado. O progresso da economia cafeeira conservou o país subordinado a uma nova forma de autoridade colonial, relacionada “às correntes industriais e capitalistas internacionais”.

Ademais, embora o regime republicano tenha rompido com as estruturas que mantinham a ilusória estabilidade conservadora do Império, ele foi instaurado sem a participação popular (PRADO, 1981). Os grupos que pleiteavam o poder eram formados por militares e “representantes políticos da classe dominante das principais províncias”, que tinham interesses diferentes e concepções divergentes de como a República deveria ser organizada (FAUSTO, 2006, p. 245-246). Ou seja, a Proclamação da República estava distante de “significar um momento de transformação revolucionária” (GOMES, 2005, p. 35).

Para Florestan Fernandes (1974, p. 203, 205-206), o regime republicano não significava, pelo menos no início, o declínio do poder oligárquico, mas uma mudança que iniciava, “sob a hegemonia da oligarquia”, uma reorganização “das estruturas do poder”, pela qual se caracterizariam, historicamente, o domínio e o poder da burguesia. A Primeira República conservou as condições para que, simultaneamente, existissem “duas Nações”: a formada por uma minoria de “iguais”, incorporada à “ordem civil”; e outra constituída por uma maioria de excluídos dessa estrutura. Sendo assim, tratava-se de uma burguesia provida de “moderado espírito modernizador” e focada em delimitar a modernização ao domínio “empresarial e às condições imediatas da atividade econômica ou do crescimento econômico”. Nunca houve a intenção de transformar a “Nação como um todo”; de promover uma revolução de “alto a baixo”.

A Primeira República preservou as condições que permitiam, sob o Império, a coexistência de “duas Nações”, a que se incorporava à ordem civil (a rala minoria, que realmente constituía uma “nação de mais iguais”), e a que estava dela excluída, de modo parcial ou total (a grande maioria, de quatro quintos ou mais, que constituía a “nação real”) [...] Portanto, estamos diante de uma burguesia dotada de moderado espírito modernizador e que, além do mais tendia a circunscrever a modernização ao âmbito empresarial e às condições, imediatas da atividade econômica ou do crescimento econômico. Saía desses limites, mas como meio, não como um fim, para demonstrar sua civilidade. Nunca para empolgar os destinos, da Nação como um todo, para revolucioná-lo de alto a baixo (FERNANDES, 1974, p. 206).

Essa burguesia estava mais comprometida com tudo que lhe fosse favorável, o que significava se aproveitar “dos tempos desiguais e da heterogeneidade da sociedade brasileira”, estimulando os benefícios resultante “tanto do atraso quanto do adiantamento das populações” (FERNANDES, 1974, p. 204).

Uma característica dessa heterogeneidade pode ser observada no aspecto aristocrático do acesso à educação, que estava direcionada para a formação da elite enquanto “abandonava a educação da grande massa popular”. Dessa forma, havia de

um lado uma minoria constituída por “homens altamente instruídos” e, de outro, uma grande maioria formada por analfabetos, ou semianalfabetos, encarregados das “tarefas pesadas dos trabalhos humildes”. Predominava uma instrução geral e literária acima de qualquer outra forma de educação, especialmente sobre aquelas que visavam o preparo do trabalhador manual, consideradas desprezíveis pela população¹³. Assim, a educação voltada para o trabalho com as mãos era considerada de pouco valor e, usualmente, relacionada ao ofício dos escravos para os quais era ensinado e atribuído o encargo dos trabalhos braçais (FONSECA, 1961, p. 147-148, 650).

Embora o “espírito inovador” instaurado pelo regime republicano pudesse ampliar as possibilidades de democratização do ensino de ofícios (FONSECA, 1961, p. 148), este ramo da educação conviveu com os padrões e valores perpetuados e fortalecidos pelo preconceito em relação ao trabalho manual e pela manutenção de uma sociedade estruturalmente elitizada. Desde do início, a educação voltada para o trabalho foi marcada por um propósito bem característico: “a preparação dos pobres, marginalizados e desvalidos da sorte” para trabalharem no sistema produtivo em ocupações técnicas situadas nos “níveis baixos e médio da hierarquia ocupacional”. Nesse sentido, o público alvo, aquele para o qual os cursos de qualificação profissional estavam direcionados, naturalmente seriam os futuros trabalhadores que não tinham “acesso ao sistema regular de ensino”. Dessa forma a educação profissional foi sendo constituída: como um sistema distinto e paralelo ao ensino regular, marcado pela “dualidade estrutural” própria do funcionamento do modo de produção capitalista (KUENZER, 1991, p. 6).

Em 1891, quando foi promulgada a primeira Constituição republicana, o tratamento dado à questão educacional manifestava a natureza liberal do Estado que estava se constituindo. Conforme Carmen Moraes (1990, p. 31), essa disposição, que vinha se articulando na “defesa da liberdade de ação dos particulares” e na decorrente limitação do poder de Estado, seria traduzida no modelo federativo adotado como

¹³ No Brasil o ensino de ofícios surgiu desassociado dos processos de educação. Quando os colonizadores portugueses ensinaram os índios e depois os escravos a manejar as ferramentas, não pensavam em disseminar a instrução profissional, mas somente transferir a eles as funções mais pesadas. Paralelamente, a educação humanística, voltada para a “especulação intelectual e para o amor às letras”, destinava-se aos filhos dos portugueses, que pertenciam a classe alta da sociedade. Dessa forma, de um lado a incumbência dos trabalhos pesados de responsabilidade dos índios e escravos, e de outro, a educação que os padres ofereciam aos colonizadores, criaram no povo uma ideia que conduziu ao desprezo pelo ensino de ofícios (FONSECA, 1961, p. 649,650).

forma de Governo, que deliberou como competência da União apenas “criar instituições de ensino superior e secundário nos estados” e “prover a instrução secundária do Distrito Federal”¹⁴.

A descentralização e maior autonomia política atribuída aos entes federados, segundo Otaíza Romanelli (1986, p. 41-42), também consagrava a “descentralização do ensino” e a “dualidade de sistemas”. Se, na prática, era dever da União “criar e controlar a instrução superior” em todo país e “criar e controlar o ensino secundário e acadêmico e a instrução em todos os níveis do Distrito Federal”, conseqüentemente, aos estados caberia a responsabilidade pela criação e controle do “ensino primário e do ensino profissional”. O que, efetivamente, conforme Renato Colistete (2016, p. 359) não se traduziu em avanço educacional, já que a “descentralização administrativa e a autonomia financeira” do sistema educacional significavam, também, a suspensão dos modelos “tradicionais de sustento e direção das escolas”, firmadas no comando “centralizado de cargos e recursos públicos de grande porte”. Contudo, essas mudanças eram incompatíveis com a oposição dos republicanos a “reformas econômicas e sociais de natureza radical”¹⁵.

Para Romanelli (1986, p. 42), a consagração da “autonomia dos poderes estaduais” resultou em ações independentes e uma “desorganização completa” na estruturação dos sistemas educacionais brasileiros¹⁶. Com isso, as divergências relacionadas a “centralização e descentralização do poder” e a “dualidade da sociedade escravocrata” estavam representadas e legitimavam “o sistema dual de ensino” brasileiro herdado do período Imperial, que para a autora:

[...] era também uma forma de oficialização da distância que se mostrava, na prática, entre a educação da classe dominante (escolas secundárias acadêmicas e escolas superiores) e a educação do povo (escola primária e

¹⁴ Artigo 35, itens 3º e 4º da Constituição da República dos Estados Unidos Do Brasil, de 24 de fevereiro de 1891.

¹⁵ Em sua Tese de livre docência, “O atraso em meio a riqueza: uma história econômica da educação primária em São Paulo, 1835 a 1930”, Renato Colistete (2016, p. 275), analisa que apesar de nos últimos anos do Império os republicanos e os liberais mais radicais terem formulado e aprovado propostas que modificavam as “formas tradicionais de dirigir e financiar as escolas primárias”, o ímpeto por mudanças esfriou-se “nos primeiros congressos legislativos eleitos após a queda da Monarquia”. Com rapidez, os projetos confluíram para “as instituições tradicionais que haviam se consolidado durante o Império”. Nos anos iniciais do governo republicano, as “inovações institucionais” ficaram concentradas na “organização pedagógica e didática do ensino primário”.

¹⁶ Durante a primeira República, foram propostas algumas reformas para resolver os “problemas educacionais mais graves”, como a de Benjamin Constant que tentava, entre outras mudanças, dar “maior organicidade” a todo o sistema, alcançando “as escolas primárias, as escolas normais, as secundárias” e o “ensino superior, artístico e técnico” do país. À essa reforma, que não foi realizada, outras se seguiram, como a “Lei Orgânica Rivadávia Correa, no Governo do Marechal Hermes da Fonseca, em 1911”, e a “Reforma Rocha Vaz, no Governo Arthur Bernardes, em 1925”. Contudo, nenhuma delas conseguiu causar transformação substancial ao sistema (ROMANELLI, 1986, p. 42).

escola profissional). Refletia essa situação uma dualidade que era próprio retrato da organização social brasileira (ROMANELLI, 1986, p. 41).

Nos anos após a instituição da República, a educação para o trabalho foi gradualmente ganhando espaço dentro do sistema educacional do governo federal (FONSECA, 1961, p. 148). Em 1906, a proposição 195 da Câmara dos Deputados enviada ao Senado propunha que o governo federal instituisse, junto com os governos dos estados, escolas técnicas e profissionais (FONSECA, 1961, p. 148, 158). Em 23 de setembro de 1909, o Presidente Nilo Peçanha¹⁷ assinou o Decreto 7.566¹⁸, que autorizava a criação, nas capitais dos estados, das Escolas de Aprendizes Artífices voltadas para o ensino profissional primário e gratuito, visando “formar cidadãos úteis a nação”, habilitando os “filhos dos desfavorecidos da fortuna” e fazendo-os adquirirem os “hábitos de trabalho profícuo”. Ou seja, muito mais do que uma formação técnica, a qualificação da mão de obra objetivava a preparação de uma mão de obra disciplinada, que mantivesse a ordem estabelecida¹⁹.

Mas, junto à República nascia uma sociedade muito mais heterogênea do que a escravocrata, o que significava novas tensões e forças que não demorariam para causar a “ruptura das limitações impostas pela Constituição” (ROMANELLI, 1986, p. 41-42). Além disso, com a universalização do trabalho livre assalariado, a fragmentação social ocorria naturalmente e a modernização avançava mais rápido nas regiões que se expandiam economicamente e nas cidades de maior importância em crescimento (FERNANDES, 1974, p. 205).

Ainda que essas ações indicassem a percepção geral que se consolidava acerca da relação entre as necessidades de desenvolvimento industrial e a devida qualificação da força de trabalho, segundo Fernando Azevedo (1944, p. 370), de uma perspectiva cultural e educacional, o movimento republicano, se satisfazendo com a “mudança de regime”, não tinha a ideia ou a disposição de fazer uma mudança drástica no sistema de ensino para promover uma “renovação intelectual das elites

¹⁷ Denominado o “fundador do ensino profissional no Brasil” (FONSECA, 1961, p. 162)

¹⁸ Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909

¹⁹ De acordo com Fonseca (1961, p. 168), além da precariedade e inadequação das instalações, os professores e mestres não tinham capacitação para lecionar no ensino profissional. Os professores vinham do ensino primário e os mestres das “fábricas ou oficinas” sem nenhuma base teórica para transmitir seus conhecimentos. Outro sintoma da inadequação relacionava-se, muitas vezes, à discrepância entre as especialidades ensinadas nas escolas e as das indústrias da região. Embora, segundo o artigo 2º do Decreto nº 7.566, o ensino nas oficinas de trabalho tivesse de corresponder, conforme as possibilidades, às necessidades dos Estados e especificidade das indústrias locais, na prática, era ensinado nas oficinas “artesanato de interesse local”, como “alfaiataria, sapataria e marcenaria”, e poucos ofícios voltados para o “emprego manufatureiro ou industrial”, como “mecânica, tornearia e eletricidade” (CUNHA, 2000, p.71-72).

culturais e políticas, necessária às novas instituições democráticas”. Com isso, o ensino profissional seguiu sem uma organização ou diretriz e condicionado ao desenvolvimento regional do país.

Nesse contexto, o estado de São Paulo passou a ter uma posição política e econômica de muito destaque no cenário nacional e, como no sistema federalista os estados tinham autonomia, isso agravava as disparidades regionais, sejam econômicas ou educacionais. Assim, nos locais como São Paulo, que sediavam o “poder econômico” e tinham mais recursos financeiros, o sistema educacional ganhou mais impulso se comparado ao de outras regiões do país, embora sem transformações profundas²⁰ (ROMANELLI, 1986, p. 43).

Segundo Ana Claudia Ribeiro de Souza (2010, p. 562-565), embora a expansão material de São Paulo não tenha sido acompanhada, imediatamente, por um “desenvolvimento sociocultural”, desde o final do século XIX tornava-se necessária, também, a “reforma de suas instituições sociais” que forneceriam a base para a “formação do novo cidadão, o novo sujeito social” da próspera região. Para atender as necessidades impostas pelo ritmo frenético de crescimento do estado foi instalada, em 1894, a Escola Politécnica de São Paulo. Instituição de ensino superior destinada à instrução de uma pequena parte da população, a Politécnica influenciou significativamente a forma de “pensar, organizar e construir do viver urbano em São Paulo”. Isso porque os engenheiros nela formados passaram a “compor um corpo técnico” que estava em continuo “diálogo com os administradores da cidade”²¹.

O primeiro diretor da Escola Politécnica, Antônio Francisco de Paula Souza, tinha como umas das preocupações iniciais a “montagem, estruturação” e a “manutenção dos gabinetes e laboratórios para o ensino experimental das disciplinas” (SOUZA, 2010, p. 566, 572). Para o diretor, os principais objetivos da instituição era oferecer uma instrução científica que preparasse seus alunos “a não praticarem empiricamente, educando-os ao mesmo tempo na prática daqueles trabalhos que terão mais comumente de executar”. A finalidade principal da escola era, segundo Paula Souza, “antes criar cidadãos que saibam executar e praticar do que discorrer e discutir” (SENAI, 2007, p. 16). Assim, a Escola Politécnica instituiu com essa proposta

²⁰ Conforme Romanelli (1986, p. 43-44), as oligarquias rurais que controlavam o poder também “propunham as reformas e legislavam sobre a educação”. Assim, elas projetavam no sistema educacional a mesma mentalidade que havia sido moldada na colônia e tinha consolidado durante a Monarquia.

²¹ No meio das ações que conduziam ao diálogo entre esses grupos estavam a “disputa e a definição pela utilização dos recursos hídricos do estado, a expansão da malha ferroviária, o traçado urbano” (SOUZA, 2010, p. 565).

de ensino tecnológico”, no qual o aprendizado teórico estava relacionado “ao fazer prático”, um caminho em que o “proveito para o desenvolvimento de suas estruturas”, que estava associado à capacitação profissional do engenheiro, tivesse como orientação o próprio crescimento econômico do estado de São Paulo, por sua “atuação nos processos de urbanização” e industrialização (SOUZA, 2010, p. 577-578).

Contudo, em conformidade com a análise de Ana Cláudia Ribeiro de Souza (2010, p. 578), para além dos limites dessa “Escola tecnológica”, vibrava uma sociedade. À medida que a Politécnica era encarregada pela “formação de profissionais de nível superior”, existia a preocupação com a educação profissional do “operariado paulista” que, como veremos ao longo desse capítulo, foi parcialmente suprida pelo Liceu de Artes e Ofícios de São Paulo. A concepção do trabalho prático sustentado no intelectual aplicado na Escola Politécnica, passou a ser propagada entre os dirigentes das indústrias de São Paulo e teve um amplo desenvolvimento na “racionalização das atividades industriais”.

1.2 Crescimento industrial e a formação da mão de obra no estado de São Paulo

O desenvolvimento do estado de São Paulo, pelo menos até o início da década de 1930, estava diretamente relacionado à expansão do complexo cafeeiro que, a partir das últimas décadas no século XIX, com a abolição da escravidão e a Proclamação da República, passou a se organizar em um ambiente econômico, político e social favorável para a expansão das atividades produtivas baseadas nas relações sociais de produção capitalistas. O café era o principal produto do setor agrícola-exportador e São Paulo, que já no início do século XX participava com 60% da produção nacional²² (CANO, 2007, p. 50), seu principal produtor. O dinamismo da economia cafeeira reuniu uma série de condições favoráveis para o crescimento da atividade produtiva no estado, como a implantação de um sistema ferroviário (CANO, 2007, p. 42), que, conforme Graham (1973, p. 132), além de servir à economia exportadora, beneficiava as indústrias nascentes.

Desde início do século XX, a indústria do estado de São Paulo foi uma das que mais rapidamente se expandiu no país, concentrando parte significativa da produção.

²² Entre 1911 a 1920, a produção de café do estado de São Paulo representava cerca de 70% a 75% da produção nacional (CANO, 2007, p. 54).

Um fenômeno que Cano (2007, p. 233) denominou como o “grande salto quantitativo”. Em 1907, quando foi realizado o primeiro censo industrial, o estado de São Paulo contabilizava 314 estabelecimentos industriais, uma participação de 10,5% do total do país, a terceira maior. Em 1920, com 4.145 estabelecimentos, ou 31,1% dos estabelecimentos brasileiros, São Paulo tinha alcançado o maior parque industrial do país. Nesse mesmo período, o número de operários ocupados nesse setor econômico passou de 22.355 para 83.998, um aumento de 275,7% (BRASIL, 1927)²³.

Uma das características da indústria paulista nas primeiras décadas do século XX era sua grande concentração na produção de bens de consumo (CANO, 2007, p. 127). Entre 1900 e 1915, o segmento de fabricação de tecidos de algodão, principal atividade da indústria de transformação do estado, quadruplicou a produção (SUZIGAN, 1971, p. 91) e teve um aumento mais do que duas vezes do número de estabelecimentos, que foram de 17 para 41 cotonifícios. Algumas dessas novas fábricas, além do algodão e juta, tinham maquinário para tecer lãs ou realizar serviços de estamperia e malharias. (DEAN, 1976, p. 91). Nesse período, também se expandiram a fabricação de chapéus, calçados e os segmentos de marcenaria e de cerâmica (SUZIGAN, 1971, p. 91; DEAN, 1976, p. 91).

Entre 1914 e 1919, período em que ocorreu a Primeira Guerra Mundial, a indústria paulista continuou se expandindo²⁴. A produção industrial de tecidos de algodão, que em 1921 representava cerca de 90% da produção da indústria têxtil, teve um aumento de aproximadamente 150% no período, o que representou um crescimento médio ao ano de 20,1% (CANO, 2007, p. 163-164)²⁵. O crescimento industrial desse período também impactou na arrecadação dos impostos. Conforme Guilherme Grandi e Alexandre Saes (2020, p. 90, 96) entre 1915 e 1920, o imposto sobre o consumo interno e a circulação interna de bens, que é um tributo relacionado

²³ O número de estabelecimentos industriais, exclui as indústrias açucareiras.

²⁴ Alguns autores, como Albert Fishlow, Flávio Rabelo Versiani, Wilson Cano e João Manuel Cardoso de Mello, defendem a tese de que as dificuldades impostas ao comércio mundial por causa da guerra e o aumento dos preços dos produtos importados, tiveram um efeito positivo para o crescimento da indústria brasileira nesse período, sobretudo a paulista. Para mais informações a respeito das principais interpretações sobre o desenvolvimento da indústria nacional ver o livro *Indústria brasileira: origem e desenvolvimento* de Suzigan (1986, p. 21-73).

²⁵ Variações calculadas a partir dos índices de crescimento físico da produção industrial calculados por Wilson Cano (2007, p. 163).

ao desenvolvimento da produção industrial voltada para o mercado interno, apresentou um crescimento, em termos nominais, de 158%²⁶.

Em 1919, São Paulo já apresentava um “perfil industrial” mais direcionado para os “setores mais novos e tecnologicamente mais adiantados” (FISHLOW, 1972, p. 32). Além disso, grande parte do valor adicionado das “indústrias mais importantes do país”, como, por exemplo, transformação de minerais não metálicos, metalúrgica, mecânica, material elétrico, química, farmacêutica, perfumaria, papel, papelão e borracha, era realizado no estado. Embora essas indústrias ainda fossem altamente dependentes da importação de bens de capital e matérias-primas, a concentração industrial no estado teve consequência para o posterior crescimento da “indústria local” (SUZIGAN, 1971, p. 92-93; 1986, p. 243).

Contudo, a necessidade de expansão econômica do estado evidenciou outro problema: a restrita oferta de mão de obra (CANO, 2007, p. 43). Foi o aumento da demanda por força de trabalho, sobretudo no setor agrícola exportador, que agilizou o processo de transformação de uma economia escravista para uma apoiada no trabalho assalariado, gerando, dessa forma, um mercado de trabalho atendido por trabalhadores imigrantes e colaborando para a constituição de uma “economia de mercado” e para o nascimento de uma “classe empresarial” (SUZIGAN, 1986, p. 16). Assim, tornava-se real a perspectiva de consolidação de uma mão de obra assalariada urbana, cujas circunstâncias ocorreram condicionadas às necessidades estabelecidas pelo capital. A imigração em massa, segundo João Cardoso de Mello (1982, p. 123), permitiu responder as deficiências de mão de obra, “tanto do núcleo produtivo quanto de seu segmento urbano”.

Tanto o intenso processo de imigração quanto o desprezo pelo trabalhador nacional foram decisivos para a formação de um exército de reserva de mão de obra, muito bem apropriado pela indústria em expansão²⁷. Conforme Boris Fausto (2016, p.

²⁶ Conforme os autores, o contexto imposto pela guerra significou uma revisão profunda da estrutura tributária do governo. Isso porque, enquanto o imposto de consumo e de renda desempenhou um papel de maior destaque sobre a receita tributária total, a participação dos impostos de apresentou uma queda (GRANDI; SAES, 2020).

²⁷ A necessidade de importar mão de obra livre não significava a inexistência de oferta internamente. Havia trabalhadores livres no sistema de subsistência e nas zonas urbanas, porém, sua adaptação à disciplina do trabalho nas grandes plantações era considerada difícil e isso ajudava a “formar a opinião de que a mão de obra livre do país não servia para a grande lavoura” (FURTADO, 2005, p. 128-129). Em relação aos trabalhadores recém libertos, eram julgados pelos fazendeiros como uma oferta de trabalho “menos satisfatório do que dos europeus”, visão essa baseada em uma “falsa suposição, mero preconceito” (DEAN, 1977, p. 149). Mesmo antes do fim da escravidão já havia uma mão de obra livre nacional, mas que era vista como inadequada para o trabalho pelos fazendeiros, isso porque, normalmente esses trabalhadores produziam para sua subsistência e

35), possivelmente, por causa da migração rural-urbana resultante das “fases de depressão do setor cafeeiro e das dificuldades de acesso a propriedade da terra”, quando São Paulo iniciava sua “arrancada da industrialização”, por volta de 1905, já estava disponível na cidade um exército industrial de reserva favorável a acumulação do capital.

Além do desenvolvimento das estradas de ferro, o efeito multiplicador sobre a renda interna provocado pelo crescimento das exportações de café²⁸, a partir do final do século XIX, proporcionou o aumento do tamanho do mercado e da “demanda por bens de consumo” e por equipamentos agrícolas. No estado de São Paulo foram instalados vários estabelecimentos²⁹ para a produção de “máquinas agrícolas e outras máquinas, artigos de metal para indústria de construção, canos de chumbo, fogões”, material de construção, etc (SUZIGAN, 1986, p. 15-16, 237-238).

Contudo, as transformações nas relações de trabalho colocavam em evidência outros problemas, como a necessidade de uma mão de obra adequada e preparada para atender as exigências de desenvolvimento do capital industrial, ou seja, a existência de um conjunto de trabalhadores suficientemente doutrinados para assimilar a disciplina do trabalho na indústria. Em 1905, Bernardino de Campos³⁰, afirmou em uma entrevista que era “imprescindível metodizar o ensino profissional e criar aptidões para o trabalho” por meio de estabelecimentos de ensino profissional técnico destinados à “grande massa popular” (SÃO PAULO, 1917b, p. 41).

Assim, entre o final do século XIX e início do XX, a educação para o trabalho passou a ser entendida a partir de sua relação direta com as necessidades de estabelecimentos das indústrias no estado e com o processo de urbanização não somente do ponto de vista da capacitação técnica do trabalhador assalariado, mas, sobretudo de sua educação moral e cívica, isto é, da formação de um “cidadão operário” (MORAES, 1990, p. 91).). Ou seja, a combinação entre a preparação da mão de obra para o trabalho e produção industrial significava, também, uma “construção

não queriam abandonar seus lotes em épocas de plantio e colheita. Em 1870 “76% da força de trabalho nacional era composta de brasileiros não-escravos” (BARBOSA, 2003, p. 99-101).

²⁸ Embora o setor agrícola-exportador compreendesse a produção de borracha, açúcar, algodão, fumo e cacau, o café era o mais “dinâmico” e principal produto para exportação (SUZIGAN, 1986, p. 15).

²⁹ Apesar da maioria ser de estabelecimentos de pequeno porte, três deles tornaram-se grandes empresas de metal-mecânicas: “a Grande Fundação do Braz, a Fundação de Ferro e Bronze e a Companhia Mecânica e Importadora de São Paulo (SUZIGAN, 1986, p. 237).

³⁰ Bernardino de Campos era advogado e político e um dos fundadores do Partido Republicano Paulista e janeiro de 1872 e governou o estado de São Paulo entre 1902 e 1904.

ideológica e um projeto pedagógico”, que foram largamente “reproduzidas no tempo e no espaço” (CUNHA, 2000, p. 115).

O advento de São Paulo como “centro urbano-industrial”, a entrada de anarquistas e socialistas no início do século e a formação de um proletariado com algum nível de homogeneidade, produziram as circunstâncias essenciais para uma ascensão do movimento operário, que se centralizou, principalmente, no estado de São Paulo (FAUSTO, 2016, p. 126). Estabelecia-se, dessa forma, uma concepção de um ensino profissional a partir das ideias dos grupos dominantes no que se refere “à sua relação com o trabalho”. Relação na qual, diante de uma classe operária industrial em formação, com capacidade de organização e luta, a relevância e a utilização da instituição de ensino como instrumento de dominação social eram redimensionadas (MORAES, 1990, p. 4).

Desde a primeira década do século, as ideias propagadas pela imprensa nascente ligada ao movimento dos operários, dos anarquistas³¹ e dos socialistas, ganhavam cada vez mais a adesão de trabalhadores insatisfeitos com as condições de trabalho nas fábricas. Por meio de artigos publicados em seus jornais³², o movimento incentivava o espírito de luta e resistência nos ambientes de trabalho, denunciava a exploração e os conflitos nas fábricas e propunham a construção de “uma nova sociedade”, da “reorganização da atividade do trabalho e dos múltiplos campos da vida social” (RAGO, 1985, p. 16-17).

O movimento alastra-se rapidamente, conquistando várias fábricas, milhares de trabalhadores, a despeito de toda a violência da repressão organizada pelos setores privilegiados e das inúmeras estratégias disciplinares constituídas como o objetivo de produzir uma nova figura do trabalho, politicamente submissa, mas economicamente rentável (RAGO, 1985, p. 17).

Conforme Grandi (2019, p. 375, 382), no início do século XX, despontou, em São Paulo, um movimento expressivo de “organização política de algumas categorias de trabalhadores urbanos”. Inicialmente, os operários instituíram “as chamadas ligas de ofícios³³” para depois formarem “seus órgãos sindicais por categoria profissional”.

³¹ O jornal foi um dos principais instrumentos de organização anarquistas e de difusão da propaganda, quando o sindicato ainda não tinha força. Esse veículo de “expressão escrita” foi, também, um veículo oral, “ao ser lido em voz alta para os trabalhadores analfabetos”. (FAUSTO, 2016, p. 93).

³² Publicações como o *La Battaglia* publicado pela primeira vez em 1901; *O Amigo do Povo*, em 1902 e *A Terra Livre*, publicação inicial em 1905.

³³ Segundo Grandi (2019, p. 381-382), as ligas forma criadas para oferecer um amparo maior aos trabalhadores do que o “assistencialismo” fornecido pelas “associações de socorro mútuo”, inclusive no que dizia respeito a “representatividade política” das várias “categorias profissionais” que se formavam no meio urbano. Assim, além de procurar assegurar os auxílios já concedidos pelo “mutualismo”, as ligas começaram a intervir nas relações de trabalho. A partir delas, os trabalhadores passaram da passividade para uma atuação mais dinâmica

A primeiras ligas operárias de São Paulo e do Rio de Janeiro foram fundadas pelos trabalhadores gráficos, sapateiros, têxteis, doqueiros e ferroviários. Paralelamente, emergiram também a “primeira onda de greves” consecutivas entre 1900 e 1903, como as dos trabalhadores das fábricas Anhaia e Penteado, do setor têxtil, e da Santa Marina, do setor vidreiro.

Entre 1905 e 1908, a dinâmica do movimento operário paulista foi marcada por uma maior capacidade de organização e de mobilizações. Nesse período foi fundada a Federação Operária de São Paulo³⁴ e foi realizado o Primeiro Congresso Operário. Ocorreram também “duas grandes greves” no porto de Santos, em 1905 e 1908, a importante greve ferroviária da Cia Paulista em 1906³⁵ (FAUSTO, 2016, p. 119, 125), por causa, principalmente, do “desrespeito e abuso de autoridade” dos chefes das oficinas, além de reclamações como diferenças salariais, “sobrecarga e sobreposição de trabalho”, demissões e sucessivas ameaças de desligamentos (GRANDI, 2019, p. 401); e a greve geral de maio de 1907 em São Paulo pela redução da jornada de trabalho para oito horas e pagamento semanal. Simultaneamente, essa fase também foi acompanhada pelo aparecimento de leis repressivas, como a promulgada em de 1907³⁶, que previa a “expulsão de estrangeiro por qualquer motivo que comprometesse a segurança nacional e tranquilidade pública”. Da metade de 1911 a 1914³⁷, o grau de organização foi mais baixo e mais acentuada a natureza espontânea das mobilizações. Nesse período, o apogeu foi a greve geral de maio de 1912 em São Paulo, que tinha como bandeira a organização dos trabalhadores e reclamar contra o aumento do custo de vida. Paralelamente, fortaleceu-se a “legislação repressiva”, que suprimia, por meio do Decreto nº 2741, de 8 de janeiro de 1913, um artigo que impossibilitava a expulsão de estrangeiro residente no país por, no mínimo, dois anos contínuos ou período inferior, se “fosse casado com brasileira ou viúvo com filho brasileiro” (FAUSTO, 2016, p. 125-126, 136, 139).

representada pelo ato de negociar “salários e melhores condições de trabalho, num confronto direto com os detentores dos meios de produção”

³⁴ Em 1905 foi fundada a Federação Operária de São Paulo, que reunia a união dos Chapeleiros, a Liga dos Trabalhadores em Madeira, a Liga dos Pedreiros e a União Internacional dos Sapateiros (FAUSTO, 2016, p.116).

³⁵ A greve ferroviária ocorrida na Paulista, mobilizou operários em outros setores, como no têxtil, de “fabricação de fósforos, chapéus, sapatos e cervejarias”, que protestaram “motivados por causas de luta semelhantes às dos ferroviários” (GRANDI, 2019, p. 399).

³⁶ Decreto nº 1641, de 7 de janeiro de 1907.

³⁷ Conforme Boris Fausto (2016, p. 125), o movimento operário teve uma fase de depressão entre 1909 e 1912. A partir dessa data apresentou uma retomada, que foi interrompida em meados de 1913.

Mas, o auge das ações coletivas dos trabalhadores, nas primeiras décadas do século XX, ocorreu entre 1917 e 1920. Em 1917, a greve geral iniciada em São Paulo se irradiou por todo o estado e, depois, para outras partes do país, desencadeando uma “conjuntura histórica³⁸” que se desenrolou até 1920. Em 1919, as 64 greves realizadas na capital e as 14 no interior, colocaram São Paulo novamente como o centro das mobilizações. Em linhas gerais, as causas das greves relacionavam-se com as condições de trabalho, jornada de trabalho, salário, perda do poder de compra salarial e reconhecimento sindical, entre outras. No período de 1917 e 1920, foram registradas, no estado de São Paulo, 141 greves (FAUSTO, 2016, p. 144-147, 156).

Com a ascensão da classe operária e a “questão social³⁹” ganhando cada vez mais espaço na sociedade, o Estado reforçou as medidas repressivas, que vieram acompanhada de uma “ofensiva ideológica na sociedade contra as correntes revolucionárias”. Assim, junto com o aumento das manifestações e, conseqüentemente, da repressão contra os manifestantes (FAUSTO, 2016, p. 145-146), ia-se ruindo a visão “disciplinada e laboriosa” que os burgueses tinham formado dos imigrantes europeus, que, no imaginário formado pelos dominantes, passavam a ser considerados “indolentes, preguiçosos, boêmios, grevistas ou anarquistas”, que traziam do estrangeiro não só uma “força de trabalho, mas um conjunto de expectativas, de valores e de tradições culturais” (RAGO, 1985, p. 17).

Mais do qualquer outro grupo social, os imigrantes aparecem aos olhos dos setores privilegiados da sociedade imersos num estágio ameaçador de transição: recém-saídos de seus países, de suas regiões de origem, ainda não definiram o novo modo de vida (RAGO, 1985, p. 17).

Era necessário ensinar aos “trabalhadores rudes e ignorantes” um modo de viver mais higiênico e adequado, “antes que eles mesmos o façam”. O trabalho nas fábricas tinha que ser “organizado segundo os interesses e as exigências da expansão do capital”. Qualquer atitude divergente, “toda forma de relacionamento incontrolável, ameaçadora e impura deveria ser curto-circuitados”. Dessa forma, pretendia-se

³⁸ Esse período é marcado pelo maior número de greves da história do país, pelo avanço da sindicalização, pela presença de “grandes manifestações de massa” e a possibilidade de melhorar as “expectativas na vida cotidiana” por meio da transformação do sistema social (FAUSTO, 2016, p. 144).

³⁹ Segundo Gomes (1979, p. 31), a “Questão Social”, como forma de constatação de uma série de novos problemas ligados “às modernas condições de trabalho urbano e dos direitos sociais, ” que resultariam por causa disso, teve origem na Europa do século XIX, com as profundas mudanças sociais, políticas e econômicas causadas pela revolução industrial. Ou seja, a miséria não foi sempre considerada um fenômeno anormal, irregular para a vida das sociedades, que deveria ser resolvida para “sua segurança e progresso material.

“formar o novo proletariado, impondo-lhe uma identidade moralizada, construída de cima e do exterior” (RAGO, 1985, p. 17-18).

Conforme Coraly Caetano (1986, p. 243), já no início do século, os ferroviários pleiteavam a redução da jornada de trabalho, reagiam contra a introdução das novas máquinas, brigavam “pela aposentadoria por tempo de serviço e por melhores condições de vida”. Um exemplo dessas lutas organizadas pôde ser observado entre os ferroviários da Companhia Paulista de Estrada de Ferro que, em 1907, conquistaram uma jornada de trabalho de 8 horas e, três anos depois, conseguiram que fosse criado na empresa o Fundo Especial de Pensões, que, em 1923, transformou-se na Caixa de Aposentadoria e Pensões.

Desde as primeiras décadas do século XX, os empresários de São Paulo, para se contrapor às manifestações e reivindicações dos operários, já debatiam e tentavam utilizar, embora de forma ainda pouco organizada e sem continuidade regular, algumas técnicas ratificadas cientificamente. Em um contexto de conflitos sociais, os novos métodos de disciplina ancorados na “ciência e na razão”, além de restabelecer a rotina habitual, também apresentavam os elementos para a formação de um tipo de trabalhador e de patrão, bem como novos vínculos de poder e controle fabril e das relações sociais (ANTONACCI, 1993, p. 36).

Conforme analisou Florestan Fernandes (1974, p. 205-206), embora a burguesia dominante se definisse como “revolucionária, democrática e nacionalista” quanto a seu papel econômico, social e político, quando esteve diante de situações que cobravam essa “identificação simbólica”, ela se afugentou, reagindo de uma forma “reacionária e ultraconservadora”. Como ocorreu com as greves operárias de São Paulo, que foram tratadas como um assunto de polícia.

Nesse sentido, iniciativas relevantes para a formação da força de trabalho assalariado e para o desenvolvimento do ensino de ofícios, foram conduzidas dentro das próprias empresas, como as observadas no setor ferroviário, cujas atividades demandavam uma mão de obra devidamente treinada e habilitada para que fossem executadas (CANO, 2007, p. 61). Desde o início do século XX, a preparação dos trabalhadores ocupados com a “manutenção de equipamentos, veículos e instalações” era realizada nas escolas mantidas pelas próprias empresas ferroviárias (CUNHA, 2000, p. 115).

No estado de São Paulo, a Escola de Aprendizes da Cia Paulista, criada em 1901, visava, conforme Guilherme Grandi e Luciana Inoue (2021, p. 2, 5, 6) adequar

o “trabalho ferroviário aos objetivos da empresa”. Tendo como alunos os filhos dos ferroviários, a empresa garantia, por meio da escola, a constituição da “família ferroviária”, o que “preservava certa moral do trabalho e se mostrava perfeitamente enquadrada na ideologia disciplinadora imposta e difundida pela empresa”. Embora a formação técnica dos trabalhadores fosse relevante para atender satisfatoriamente as exigências de expansão da rede ferroviária, os autores destacam que a Escola de Aprendizes da empresa era um dos instrumentos disciplinadores, “de controle e dominação da mão de obra” frente as reivindicações dos trabalhadores por “melhores condições de trabalho e de vida”, criados pela empresa na fase⁴⁰ marcada pelo “paternalismo nas relações de produção”.

Foi essa junção de fatores, econômicos e sociais, que orientou nas duas primeiras décadas do século XX, o ensino profissional paulista destinado aos setores da indústria em expansão, como construção civil, marcenaria, mecânica, pintura, entre outros. Nesse período, duas instituições voltadas para a formação da mão de obra industrial paulista tiveram papel de destaque: o Liceu de Artes e Ofícios de São Paulo, escola privada que desde o final do século XIX redirecionou seu ensino constituindo-se em uma “escola profissionalizante” (MORAES, 1990, p. 10); e a Escola Profissional Masculina da Capital, criada pelo governo de São Paulo em 1910⁴¹, com a proposta de qualificar adequadamente a mão de obra e preparar o “operário nacional” (SÃO PAULO, 1917a). Por meio de disciplinas práticas e teóricas, tanto o Liceu de Artes e Ofícios quanto a Escola Profissional Masculina da Capital tinham como finalidade formar o “operário-completo” que, conforme Maria Lucia Gitahy (1986, p. 32, 46, 48) fosse capaz de desempenhar e se adaptar às várias funções na empresa, mas que também fosse disciplinado, dedicado, comprometido e econômico.

Desde o final da Primeira Guerra Mundial, o interesse de empresários paulista do setor industrial em organizar e administrar cientificamente o processo de trabalho não impunha somente uma nova forma de pensar o tratamento dado as relações de trabalho e aos negócios, mas, também apresentava novos parâmetros e orientações

⁴⁰ Segundo Grandi e Inoue (2021, p. 2) essa fase vai de 1885 a 1928.

⁴¹ Por meio das leis nº 1.214, de 24/10/1910 e nº 1.245 de 30/12/1910, na gestão de Oscar Thompson como Diretor Geral da Instrução Pública do Estado de São Paulo, o governo autorizou a criação de duas escolas profissionais na capital, uma masculina e outra feminina. Contudo, as profissões relacionadas especificamente às atividades industriais eram restritas à escola masculina. Na feminina estava prevista o ensino de economia doméstica e prendas manuais. Considerando que o foco dessa análise é a formação da mão de obra relacionada à indústria, no primeiro capítulo, as informações referentes ao ensino público profissional estará centrada na Escola Profissional Masculina da Capital.

para a formação da mão de obra desejada. Uma questão colocada pelos empresários que desejavam implantar nas empresas os conceitos da administração científica, era a carência de uma força de trabalho preparada de acordo com os “novos requisitos de qualificação”. Isto significava suprimir dos trabalhadores seus conhecimentos e autonomia sobre a organização do trabalho e os modos de produção, bem como suas “conquistas sindicais” no que se refere ao domínio do mercado de trabalho, por meio da intensificação da divisão do trabalho, da especialização das tarefas e da “simplificação e padronização de movimentos, redimensionando, assim, a natureza do poder e da autoridade no universo fabril” (ANTONACCI, 1987, p. 60, 63, 66-67).

Dessa forma, foi com a finalidade de formar profissionalmente e treinar os operários a partir dos princípios tayloristas que na década de 1920 ocorreu, em São Paulo, uma série de experimentos desenvolvidos por um “grupo de cientistas⁴²” (ANTONACCI, 1987, p. 67). Entre estes, destacava-se Roberto Mange, engenheiro e professor da Escola Politécnica, que, em 1923, na organização e direção dos Cursos de Mecânica Prática⁴³ do Liceu de Artes e Ofícios pode experimentar, pela primeira vez no país, os métodos da organização científica do trabalho no ensino profissional (MORAES, 1990, p. 126).

1.3 A experiência do Liceu de Artes e Ofícios de São Paulo: da instituição benemérita à instrução profissional

O Liceu de Artes e Ofícios de São Paulo foi inaugurado em 1º de setembro de 1882, nove anos após a criação da Sociedade Propagadora da Instrução Popular⁴⁴, uma instituição de ensino primário, noturno e gratuito⁴⁵ que foi reorganizada no início dos anos oitenta do século XIX para o surgimento do instituto profissional. A entidade “benemérita” (SEVERO, 1934, p. 9), que nasceu orientada pelos ideais do “humanismo positivista”⁴⁶, que defendia necessidade de levar a educação às “classes

⁴² Participavam desse grupo os educadores Manuel Lourenço Filho e Almeida Junior; os médicos Pacheco e Silva, Geraldo de Paula Souza, Benjamim Ribeiro e Moacyr Álvaro; os engenheiros Roberto Mange, Vitor Freire e Aldo de Azevedo e os juristas Clóvis Ribeiro e Francisco de Salles Oliveira (ANTONACCI, 1987, p. 67).

⁴³ Os cursos de mecânica prática foram criados e subvencionados por lei federal do Ministério da Agricultura Indústria e Comércio, em 1922, com a finalidade de formar mecânicos ajustadores para o mercado (SEVERO, Ricardo, 1934, p. 40; MORAES, 1990, p. 126).

⁴⁴ Criada em 14 de dezembro de 1873 (SEVERO, 1934, p. 8).

⁴⁵ Entre as 18 e 21 horas os alunos tinham aula de primeiras letras, caligrafia, aritmética, sistema métrico e gramática portuguesa (SEVERO, 1934, p. 10).

⁴⁶ Severo, Ricardo. Discurso proferido na inauguração da exposição de trabalhos escolares e entrega de diplomas aos alunos que completaram o curso. O Estado de São Paulo, São Paulo, 09 dez. 1931. p. 4.

menos favorecidas”⁴⁷, tinha entre seus fundadores nomes como Dr^o Carlos Leôncio da Silva Carvalho, professor da Faculdade de Direito de São Paulo e membro do Partido Liberal, Senador Souza Queiroz, Conselheiro Martim Francisco, Desembargador Bernardo Gavião, Conselheiro Pires da Motta, dr. Rodrigo Silva e Capitão Joaquim Roberto de Azevedo Marques⁴⁸, todos representantes da “escól da sociedade paulista daquela época, de constitucional liberalismo, conduzida pela nova corrente do positivismo filosófico para o obra renovadora da cultura e civilização” (SEVERO, 1934, p. 8-10).

Assim, preocupados em “preparar cidadãos úteis”⁴⁹ e um proletariado com maior “nível cultural”⁵⁰, a característica comum dos criadores da instituição, que se dividiam entre “conservadores, liberais e republicanos”, era a de pertencerem ao “setor dominante da sociedade paulista” e, como tal, representarem a iniciativa privada, também responsável pela fundação da escola e que direcionava seus investimentos para as estradas de ferro, como grandes acionistas da Companhia Paulista de Estradas de Ferro⁵¹ e para a imigração subsidiada; expandia as plantações de café⁵² e “fundava as primeiras fábricas da capital paulista” (GITAHY, 1986, p. 21; MORAES, 1990, p. 48).

Contudo, embora essas conexões contivessem a ideia de uma “organização pluralista”, conforme Carmem Moraes (1990, p. 50), a tendência que se mostrou mais “forte e atuante” foi aquela “portadora de propostas de reformas sociais”, conduzidas pelo “programa liberal e republicano”. Apoiados nos princípios liberais, então atualizados pelas “correntes do pensamento científico do século XIX”, os fundadores

⁴⁷ Conforme discurso do Conselheiro Martim Francisco na instalação das aulas da Propagadora, em 1 de fevereiro de 1874, embora o convívio com a ciência fosse para “todos os homens”, somente ao “mais digno” deverão ser entregues a “direção social” (SEVERO, 1934, p. 157-161).

⁴⁸ Todos eram membros da Diretoria da Sociedade Propagadora da Instrução Popular (SEVERO, 1934, p.8)

⁴⁹ Discurso do Conselheiro Martim Francisco na instalação das aulas da Propagadora em 1 de fevereiro de 1874 (SEVERO, 1934, p. 157).

⁵⁰ Severo, Ricardo. Discurso proferido na inauguração da exposição de trabalhos escolares e entrega de diplomas aos alunos que completaram o curso. O Estado de São Paulo, São Paulo, 09 dez. 1931. p. 4.

⁵¹ Os diretores e acionistas da Empresa Ferroviária Martinho Prado, F.A. de Souza Queiroz, Clemente Falcão de Souza Filho e Bernardo Gavião Peixoto, faziam parte a diretoria da Sociedade Propagadora (MORAES, 1990, p. 49)

⁵² Integram a Propagadora, em 1873, “os principais fazendeiros da Província, donos de grandes propriedades, algumas estabelecidas durante o desenvolvimento da economia açucareira”, tais como aqueles das “famílias Silva Prado (o barão de Iguape, Antônio Prado, Martinho e seus filhos Martinho e Antônio); Queiroz Telles, Souza Queiroz, Paes de Barros” entre outros (MORAES, 1990, p. 48).

da Sociedade Propagadora se elegeram, pretensiosamente, para a incumbência de “reorganizar a sociedade”⁵³.

Para Luiz Antônio Cunha (2000, p. 120), todas essas conexões conduziam a escola a promover uma educação que fosse capaz de harmonizar a formação da força de trabalho com os interesses do capital cafeeiro-exportador⁵⁴. Segundo Moraes (1990, p. 50-51), em um período historicamente marcado pela dedicação dos “representantes do grande capital cafeeiro” em envolver-se com os eventos políticos, a necessidade de transformar a sociedade, produzindo um cidadão por meio do fim da “miséria do povo e do analfabetismo” e transformando as “relações com o trabalho”, assegurando o estabelecimento de um “mercado de trabalhadores livres pela introdução de imigrantes europeus”, mais civilizados do que os nacionais, indicava que havia um processo de reajuste interno dos vários segmentos da “classe dominante e dessas frente ao trabalhador assalariado, o novo personagem histórico presente no espaço social”.

Nas últimas décadas do século XIX, o rápido crescimento de São Paulo, amparado na economia cafeeira para exportação, e a substituição da mão de obra escrava pela livre, determinavam necessidades que antes não existiam, como aquelas relacionadas à uma mão de obra preparada para o trabalho solicitado, cada vez mais, visando o desenvolvimento de uma indústria nascente. Assim, a educação profissional era um instrumento eficiente para “formar o bom e consciente cidadão” e criar “bons artistas e operários”. Foi seguindo esse “movimento favorável à educação popular de fim profissional” que, em 1882, os cursos da escola foram ampliados e reorganizados. Sob a denominação de Liceu de Artes e Ofícios de São Paulo, pretendia-se preparar

⁵³ Tendo o “positivismo como referencial teórico”, esse grupo social considerava o “conhecimento da realidade”, da qual acreditavam ser portadores exclusivos, como pré-requisito para a ação, isso porque os problemas sociais exigiam repostas que apenas a propriedade do “saber científico poderia viabilizar”. Por meio do “discurso liberal-cientificista”, a realidade nacional passa a ser tratada de forma fragmentada, subdividida em áreas especificamente determinadas (educação, economia, etc), que, separadamente, eram submetidas à crítica. Os liberal-cientificistas, ao se colocar como representantes dos anseios universais da sociedade, vão avaliar a “validade das instituições sociais através de critérios científicos ou pretensamente científicos” (MORAES, 1990, p. 50).

⁵⁴ Para os dirigentes da elite paulista, era importante que o ensino profissional para os operários também tivesse articulado com o ensino superior para formação de engenheiros especializados na construção de estradas de ferro, transporte fundamental para o pleno desenvolvimento da economia agrícola-exportadora no estado. Quando a Escola Politécnica foi fundada para a formação de engenheiros e de condutores do trabalho (mecânicos e maquinistas), essa proposta se concretizou. A sintonia ideológica, institucional e técnica entre o Liceu e a Escola Politécnica, significava a complementaridade da formação da força de trabalho de cada estabelecimento. Com professores comuns aos dois estabelecimentos, os operários e mestres eram preparados no Liceu para realizar os projetos das edificações elaborados pelos engenheiros e arquitetos (CUNHA, 2000, p. 121-123).

“o povo” com os “conhecimentos necessários às artes e ofícios, ao comércio, à lavoura e às indústrias”. Essa reforma ampliava o curso primário e criava um curso especial de artes e ofícios e outro de comércio e agricultura anexo ao Liceu (SEVERO, 1934, p. 9, 11, 13, 168).

O Liceu de Artes e Ofícios de São Paulo foi criado, portanto, com a finalidade de responder às necessidades de um mercado de trabalho em formação, educando e conduzindo a mão de obra livre às diferentes profissões, projeto que só seria concretizado “na medida da sujeição do povo aos princípios da moral social”, e o ensino era o melhor meio, o mais civilizado e higiênico, para alcançar esse objetivo (MORAES, 1990, p. 46, 60). A escola profissional nasceu com condições de desenvolvimento singulares, pois pode acompanhar o “crescimento e a diversificação” da atividade industrial (CUNHA, 2000, p. 120), sobretudo da indústria mobiliária e de construção civil, que, como veremos adiante, foram os setores para o qual o Liceu mais direcionou suas atividades, pelo menos até as duas primeiras décadas do século XX.

Contudo, com toda a movimentação política e social que resultou na Proclamação da República em 1889 e, mais tarde, com a Revolta da Armada em 1893, o Liceu vivenciou um período de adversidades com momentos de estagnação em seu crescimento. Além da retirada de alguns diretores por questões políticas relacionadas ao novo regime⁵⁵ e do recrutamento compulsório em função da Revolta, que tornava irregular a frequência dos alunos, o Liceu também deixou de receber os subsídios estadual⁵⁶ (SEVERO, 1934, 20-22, 27).

Nos anos logo após a instituição do Estado Republicano, o Liceu foi impactado pelas divergências partidárias e disputas políticas que “envolveram seus diretores e mantenedores”. Com isso, a escola além de paralisar seu projeto de desenvolvimento de ensino técnico profissional, retrocedeu com o cancelamento das “aulas de várias disciplinas”. Manteve-se, assim, como na década anterior, ou seja, como uma “escola noturna para a alfabetização de trabalhadores, oferecendo o aprofundamento de

⁵⁵ Conforme Moraes (1990, p. 77), parte dos integrantes da sociedade e diretoria do Liceu eram militantes republicanos e estavam ativamente inseridos nos acontecimentos ligados à implantação do regime republicano. A outra parte, quando simpatizantes, logo aderiram ao novo regime.

⁵⁶ Embora fosse uma entidade privada, o Liceu também recebia subsídios do governo estadual desde 1874, um ano após a fundação da Sociedade Propagadora da Instrução Popular. Ver, também, § 15 da Lei nº 94, de 20 de abril de 1885.

alguns conteúdos em algumas aulas, consideradas de nível secundário” (MORAES, 1990, p. 79).

Foi somente com a reforma de 1895 que o Liceu firmou-se em sua proposta, cuja finalidade era a formação da força de trabalho por meio do ensino de artes e ofícios. A partir desse período, o Liceu deu início a uma nova fase que, conforme Ricardo Severo (1934, p. 24-25, 32), um dos diretores da escola⁵⁷, foi, até então, a mais grandiosa de sua história como entidade voltada para a educação profissional. Em 20 de janeiro de 1895 foi eleita uma nova diretoria⁵⁸ da qual fazia parte o engenheiro Francisco de Paula Ramos de Azevedo⁵⁹, que, como vice-presidente e diretor-gerente⁶⁰ do Liceu, promoveu uma reforma completa no modelo de ensino da escola.

Com o apoio de Bernardino de Campos⁶¹, que presidia o Governo de São Paulo (1882-1896), e de seus secretários Drs. Cezário Motta e Alfredo Pujol, o Liceu recebeu subsídios que “permitiram a definitiva instalação e execução completa do seu programa como escola profissional, de artes e ofícios”. Na primeira Assembleia Legislativa do Estado, foi votada uma lei que concedia ao Liceu o subsídio de cem contos de réis para a construção de seu próprio prédio⁶² e, em 28 de agosto de 1895,

⁵⁷ Ricardo Severo da Fonseca e Costa (1869-1940), foi diretor do Liceu de Artes e Ofícios de São Paulo entre 1928 e 1940.

⁵⁸ Compunha a nova diretoria o Drº José A. de Cerqueira Cezar (Presidente); F. P. Ramos de Azevedo (1º Vice-Presidente); J. F. de Almeida Junior (2º Vice-Presidente); Drº Antônio Teixeira da Silva (1º Secretário); Drº Reynaldo Porchat (2º Secretário); Drº Pedro de Mello Souza (Tesoureiro) (SEVERO, 1934, p. 24).

⁵⁹ Ramos de Azevedo era um engenheiro muito conhecido que construía “edifícios público e palacetes em São Paulo” (GITAHY, 1986, p. 24). Por meio de seu escritório de arquitetura, Ramos de Azevedo inseriu o Liceu em uma “rede de contatos que incluía diversos setores do capital financeiro, possibilitando o acesso a uma série de acordos na área de construção civil”, que progredia no “final do século XIX e início do XX”. Além disso, o diretor tinha sido proprietário de uma fábrica de Cerâmica, de uma Serralheria, “diretor do Banco Ítalo-Belga e da Caixa Econômica Federal” (VASCONCELOS, 2020, p. 172).

⁶⁰ O ESTADO DE SÃO PAULO. SÃO PAULO. O Lyceu de Artes e Ofícios, 13 dez. 1915. p. 3

⁶¹ O Governo de Bernardino de Campos no Governo foi considerado, “pelos educadores da renovação educacional”, como a fase áurea da instrução. Nesse período, “além das reformas de ensino primário e normal”, em 1890, 1892 e 1893, da “organização de uma rede de escolas normais e complementares” e da “construção do edifício da Escola Normal de São Paulo, planejado pelo arquiteto Ramos de Azevedo”, também foi instalada a “primeira escola oficial de educação infantil, o Jardim de Infância anexo à Escola Normal da Praça”, e criada a escola de educação superior Politécnica (MORAES, 1990, p. 179). Em mensagem enviada ao Congresso do Estado em 7 de abril de 1895, Bernadino argumentava que “promover o melhoramento do Liceu”, antes de outras providencias mais completas, era necessário para “desenvolver o aproveitamento das aptidões e o melhor preparo dos cidadãos dedicados ao útil e importante mister das artes e ofícios” (SEVERO, 1934, p. 175).

⁶² Na reorganização de 1882, o Liceu mudou do primeiro espaço que ocupou, um prédio adaptado na Rua São José, para o prédio da Escola Normal. Em 1885, foi desautorizado a funcionar na Escola Normal e teve que mudar-se para um sobrado na Rua Imperador, nº 5 (SEVERO, 1934, p. 9, 15-16, 169).

por meio da Lei nº 352, o governo também concedia o terreno para a construção do edifício⁶³ (SEVERO, 1934, p. 27-28).

1.3.1 A reorganização do Liceu de Artes e Ofícios: o modelo oficina-escola

Sob a direção geral de Ramos de Azevedo, a nova Diretoria do Liceu, nomeada em 1895, estabeleceu um programa para a escola que, sob o título “Reformas do Ensino”, propunha a “ampliação do programa do ensino, introduzindo novas disciplinas no curso secundário e, muito especialmente, no de artes e ofícios” (SEVERO, 1934, p. 32). Assim, dando nova orientação aos cursos, Ramos de Azevedo acentuava o programa de ensino técnico e profissional pretendido desde a fundação do Liceu⁶⁴. O diretor promoveu uma reorganização curricular não somente com novas disciplinas relacionadas ao ensino profissional, mas dando maior destaque para as aulas práticas nas oficinas e para uma produção direcionada ao mercado, sistema que ficou conhecido como modelo “oficina-escola”⁶⁵.

Contudo, como as aulas práticas dependiam de um local apropriado⁶⁶, somente após 1900 com a mudança para o prédio construído no terreno doado na Avenida Tiradentes, no Bairro da Luz em São Paulo, foi possível desenvolver o novo programa de educação profissional. A partir desse período, o Liceu definitivamente iniciava sua proposta de reorganização técnica, conferindo a sua escola profissional de artes e ofícios e a produção das suas oficinas, uma fase de muito progresso⁶⁷ (SEVERO, 1934, p. 33-35, 176).

Inicialmente, com os cursos de instrução primária e artística instalados⁶⁸, mudaram-se para o novo prédio 576 alunos, 6 professores do curso primário, 5 dos cursos gráficos e 2 dos cursos das artes de pintura e escultura. Em 1902, o ensino industrial pode ser iniciado com uma turma de 53 aprendizes, todos remunerados com

⁶³ “O terreno foi doado em 10 de março de 1896, mas, teve que ser retificado em 5 de maio de 1897, sendo a área do terreno deslocada 25 metros para o Norte, de forma a deixar com maior amplitude a avenida que existe em frente a Estação da Luz” (SEVERO, 1934, p. 33).

⁶⁴ CAMPOS, Siqueira. Uma Instituição Benemerita. O Estado de São Paulo. São Paulo, 2 ago. 1910. p. 3.

⁶⁵ PORCHAT, Reynaldo. Lyceu de Artes e Offícios. O Estado de São Paulo. São Paulo, 13 dez. 1915. p. 3.

⁶⁶ Carta do Dr. Ramos de Azevedo para o Dr. Siqueira Campos, datada de 20 de agosto de 1902 (SEVERO, 1934, p. 176).

⁶⁷ Contudo, esse crescimento e brilhantismo do Liceu não significou o fim da sua dependência da assistência do Governo. Nessa época, o Liceu conseguiu subsídios do Governo do Estado consignados em seu orçamento até 1913, da Secretaria do Interior, em 1922, da Secretaria da Agricultura, de 1911 até 1929, da Câmara Municipal de 1903 a 1920, e um benefícios das Loterias Federais desde 1914 a 1929 (SEVERO, 1934, p. 34).

⁶⁸ O novo edifício do Liceu abrigou, também, o Ginásio do Estado, em 1901, e a Pinacoteca, inaugurada em 15 de novembro de 1905 (SEVERO, 1934, p. 33).

a produção das oficinas de marcenaria e serralheria, que desde o começo produziam para o mercado corrente da indústria de construção civil e “mobiliária”⁶⁹. Antes disso, as aulas práticas de artes e ofícios dependiam da possibilidade de utilização das oficinas do Instituto dos Educandos Artífices e de algumas oficinas particulares nas quais existissem “mestres devidamente habilitados” (SEVERO, 1934, p. 33, 36, 40, 167).

Em 1906, uma nova ampliação⁷⁰ da escola, com terreno doado pelo Estado, possibilitou o crescimento das oficinas em “dimensões e especialidades”. Assim, o Liceu conseguiu montar sua oficina de marcenaria suficientemente espaçosa para executar obras maiores como, por exemplo, um carro dormitório para a Estrada de Ferro Sorocabana, com toda “carroçaria de madeira de lei” e a sua decoração “interna detalhada de aparelhagem e acabamento; e conjuntos grandiosos de “arte ornamental e mobiliário para os interiores de principais edifícios públicos do país e alguns estrangeiros” (SEVERO, 1934, p. 37). Em 1915, o número de alunos matriculados chegava a 1.200 alunos⁷¹, um crescimento de 49% sobre o ano de 1905.

Acompanhando o progresso do estado de São Paulo, o ensino profissional do Liceu ministrado nas oficinas, conforme afirmou o presidente da instituição Dr. Siqueira Campos⁷², era organizado “sob o ponto de vista prático e comercial”, executando “obras de aplicação imediata” direcionada para os setores da construção civil e mobiliário⁷³. Com o sistema “oficina-escola”, a instituição aceitava encomendas que seriam produzidas nas oficinas da escola, que funcionavam como “verdadeiros estabelecimentos industriais”, predestinados a fabricar artefatos lucrativos e uteis no mercado: “contratam obras, aceitam encomendas e fabricam encomendas e manufaturas de comercio corrente”. Até a contabilidade das oficinas estava sujeita ao “escritório central do Liceu, que funcionava como o de qualquer estabelecimento industrial”. Considerando o método como “completamente empírico”, Porchat

⁶⁹ CAMPOS, Siqueira. Uma Instituição Benemerita. O Estado de São Paulo. São Paulo, 2 ago. 1910. p. 3.

⁷⁰ Para a ampliação o governo de Jorge Tibiriçá doou um terreno entre as ruas João Teodoro e Cantareira, no Bairro da Luz. Em 1919, outra doação de terreno do Estado permitiu uma nova ampliação (SEVERO, 1934, p. 36).

⁷¹ PORCHAT, Reynaldo. Lyceu de Artes e Offícios. O Estado de São Paulo. São Paulo, 13 dez. 1915. p. 3.

⁷² Dr. Manuel Pessôa Siqueira Campos foi nomeado presidente do Liceu no final de 1903, quando o Dr. Cerqueira Cezar renunciou ao cargo.

⁷³ CAMPOS, Siqueira. Uma Instituição Benemerita. O Estado de São Paulo. São Paulo, 2 ago. 1910. p. 3.

diferenciava o Liceu de uma “escola-oficina”⁷⁴, já que tinha “condições de um estabelecimento industrial completo e modelar”, ou seja, uma “oficina-escola”⁷⁵.

Assim, tal qual um estabelecimento empresarial, atento à sua lucratividade, os produtos do Liceu eram, conforme Siqueira Campos, contratados “em concorrência com o nosso mercado” e distribuídos de acordo com o “método de tarefas, ou jornal, de maneira que fosse demonstrado o custo e lucro dos distintos “trabalhos e processos econômicos de mais perfeita e rápida execução”⁷⁶. Equipando e expandindo suas oficinas para competir no mercado interno, o Liceu visava substituir os, então predominantes, “produtos de luxo importados”. Além disso, com uma produção cada vez maior e, portanto, mais significativa na manutenção da escola, o Liceu também cumpria seus objetivos de alcançar a autossuficiência⁷⁷ (MORAES, 1990, p. 194).

Dessa forma, estruturando-se como um legítimo estabelecimento industrial, organizado como escola profissional, o Liceu se colocava como uma instituição que ao mesmo tempo que ensinava e preparava o operário, produzia a mercadoria, introduzia-a no mercado, impulsionava a concorrência e o incentivo no campo industrial e propagava modelos, estabelecendo padrões cuja influência na “melhoria das artes aplicadas a construção urbana e mobiliário” era reconhecida⁷⁸. Conforme Carmem Moraes (1990, p. 194), o Liceu se organizava de maneira a munir, sobretudo, as necessidades da indústria da construção civil, qualificando tecnicamente esse setor em franca expansão, “desde a construção propriamente dita até o acabamento”. Executou, “seguindo repertório de estilos internacionais”, trabalhos de “arquitetura interna e externa de residências”, bem como “mobiliários e decorações para bancos, hospitais, edifícios públicos, hotéis e igrejas”. Para Maria Lucia Gitahy (1986, p. 30), além de acompanhar as “necessidades do acelerado processo de urbanização paulistana”, a produção do Liceu também contribuía para a “criação e divulgação dos valores que marcaram uma época”.

Em conformidade com as condições necessárias para que o capital industrial pudesse ser reproduzido e valorizado, a produção do Liceu também estava

⁷⁴ O modelo “escola-oficina”, adotado pela Escola Profissional Masculina da Capital, será tratado posteriormente, no item destinado à esta instituição.

⁷⁵ PORCHAT, Reynaldo. Lyceu de Artes e Offícios. O Estado de São Paulo. São Paulo, 13 dez. 1915. p. 3.

⁷⁶ CAMPOS, Siqueira. Uma Instituição Benemerita. O Estado de São Paulo. São Paulo, 2 ago. 1910. p. 3.

⁷⁷ Conforme o Artigo 1º dos Estatutos do Liceu, os lucros obtidos tinham por finalidade a manutenção da escola (SEVERO, 1934, p. 65).

⁷⁸ O ESTADO DE SÃO PAULO. O Lyceu de Artes e Offícios. São Paulo, 24 jan. 1915. p. 3.

caracterizada em seu projeto de formação da mão de obra. Conforme Ricardo Severo⁷⁹, para não perder tempo e acompanhar o progresso, a formação do operário tinha que ser rápida, dispensando “a escola clássica de didática pedagógica, enveredando pelo campo prático da técnica profissional” segundo os modelos já conhecidos. Somente um “numeroso exército de trabalhadores” poderia extrair e preparar para o mercado as prodigiosas riquezas nacionais em “realidade ativas, em riqueza no sentido da economia” do país.

Além disso, para Severo⁸⁰, na indústria moderna, somente a grande oficina poderia preparar o artefato com as “vantagens econômicas e com a perfeição técnica” exigidas pelo “complexo mercado atual”. É nesse sentido que a grande “indústria-escola” parecia mais útil e eficaz do que uma pequena escola profissional. Sobre esse ponto, Gitahy (1986, p. 30) chama a atenção para o quanto essas ideias, “de maneira particular e nas várias circunstâncias de outros tempos”, terão seguimento “nas escolas das ferrovias” e inclusive no SENAI.

Apesar do método “oficina-escola” não estar na origem do Liceu, para Gitahy (1986, p. 36), quando os fundadores da escola propunham “fornecer luzes ao desfavorecidos da fortuna”, justificavam a “alfabetização junto à mística do trabalho como atributos necessários ao trabalhador”. Criava-se, junto com a instituição de um mercado de trabalho, a “figura do trabalhador”, e, dessa forma, “todo um conjunto de representações” que passam a pertencer aos “requisitos da qualificação”.

1.3.2 A formação do operário-completo: técnica, disciplinamento e hierarquia

Nas primeiras décadas do século XX, o método de ensino do Liceu preocupava-se com a formação do “operário-completo”, ou seja, que os trabalhadores fossem capazes de atuar nas diversas etapas do processo de trabalho, acompanhando-o e conhecendo-o de forma integral, mas que também fossem disciplinados, “submetidos a hierarquia já razoavelmente burocratizada” (GITAHY, 1986, p. 32, 46, 48). Nas oficinas do Liceu o aluno iniciava como aprendiz, assimilando as noções básicas do próprio trabalho, trabalhando como “aprendiz de ofício”⁸¹. As aulas práticas eram

⁷⁹ SEVERO, Ricardo. Alocução pronunciada na abertura da exposição de trabalhos escolares. O Estado de São Paulo, São Paulo, 09 dez. 1917. p. 3-4.

⁸⁰ SEVERO, Ricardo. Alocução pronunciada na abertura da exposição de trabalhos escolares. O Estado de São Paulo, São Paulo, 09 dez. 1917. p. 3-4.

⁸¹ SEVERO, Ricardo. Alocução pronunciada na abertura da exposição de trabalhos escolares. O Estado de São Paulo, São Paulo, 09 dez. 1917. p. 3-4.

ministradas durante o dia, e aulas teóricas e preliminar de artes e ofícios, no período noturno. A idade mínima para admissão era de doze anos para o curso preliminar e de quatorze para o curso geral de artes e para o ingresso nas oficinas⁸².

Após adquirir conhecimentos gerais do ofício, o aprendiz era “colocado ao lado de um operário adulto”. O próximo passo era participar como operário auxiliar, até torna-se um operário efetivo ou artífice. Desde o dia em que eram admitidos, os aprendizes começavam a receber um pequeno salário, que ia aumentando à medida que progredissem na aprendizagem até que o valor alcançasse o de um salário comum de um operário. Aprendiam a manusear uma variedade de ferramentas⁸³ e máquinas, de forma que, gradativamente, passavam da produção mais elementar para a mais completa de qualquer produto⁸⁴.

Dessa forma, o Liceu buscava orientar-se para uma formação profissional que ofertasse no mercado uma mão de obra com uma educação completa⁸⁵, associada à uma produção que se destacasse pela “perfeição e acabamento” e modelos com “evidente bom gosto”⁸⁶. Ou seja, tentava-se conciliar a preparação do “operário-completo” com a fabricação do “artefato perfeito” (GITAHY, 1986, p. 46). Além de serem muito bem elaborados, todas as obras e artefatos produzidos pelo Liceu pertenciam a diferentes estilos⁸⁷, o que exigia “por parte de seus executores uma boa dose de habilidade profissional” (GITAHY, 1986, p. 30).

A partir de sua proposta pedagógica, segundo Severo⁸⁸, o Liceu não produzia somente uma mão de obra especializada, mas também “manufaturas de modelos perfeitos”, realizando neste ambiente social uma “ação múltipla de educação técnica, propaganda de processos e de modelos, incentivo industrial e comercial”. Reynaldo

⁸² Conforme o “Regulamento das Escolas de Cultura Profissional e de Artes e Ofícios” organizado por Severo (1934, p. 82).

⁸³ Artigo 22º. Do Regulamento das Escolas de Cultura Profissional e de Artes e Ofícios (SEVERO, 1934, p. 95).

⁸⁴ PORCHAT, Reynaldo. Lyceu de Artes e Offícios. O Estado de São Paulo. São Paulo, 13 dez. 1915. p. 3.

⁸⁵ CAMPOS, Siqueira. Uma Instituição Benemérita. O Estado de São Paulo. São Paulo, 2 ago. 1910. p. 3.

⁸⁶ CAMPOS, Siqueira. Uma Instituição Benemérita. O Estado de São Paulo. São Paulo, 2 ago. 1910. p. 3.

⁸⁷ Segundo Carmem Moraes (1990, p. 197-198), embora Ramos de Azevedo, como outros arquitetos, realizou projetos nos mais diferentes estilos, como neoclássico, neogótico, neocolonial, entre outros, antes da Primeira Guerra Mundial, o “art-nouveau”, que era um movimento filosófico e artístico criado no final do século XIX e que se difundiu por vários países europeus, foi o estilo que predominou entre os projetos de construção encomendados. Entre as personalidades importantes do “art-nouveau”, além dos arquitetos Ramos de Azevedo, Domiziano Rossi e Cláudio Rossi, estavam os mestres do Liceu de Artes e Ofícios, como Adolfo Borione, Luiz Scatolini, Amadeo Zani e William Zadig. Os alunos do Liceu encontravam-se entre os vários executores anônimos desse estilo. O incentivo atribuído pelo “art-nouveau” às artes aplicadas, contribuiu muito para a formação, no Liceu, de “um corpo de profissionais bastante versáteis”.

⁸⁸ SEVERO, Ricardo. Alocução pronunciada na abertura da exposição de trabalhos escolares. O Estado de São Paulo, São Paulo, 09 dez. 1917. p. 3-4.

Porchat reforçava em sua análise que o Liceu, além de formar trabalhadores e artífices competentes, empregados nas construções civis ou liderando estabelecimentos industriais da capital ou de outras cidades do estado, também fabricava produtos, cuja elaboração e excelência constituía-se em um “eficaz incentivo para o progresso industrial de São Paulo”⁸⁹. No entanto, embora a ideia da formação do “operário-completo” remetesse, com mais frequência, a de um trabalhador com possibilidades de “acompanhar e conhecer o processo integral” de produção, conhecedor da “técnica completa” de seu ofício⁹⁰, o que fazia com que estivesse entre os operários mais procurados no mercado de trabalho (GITAHY, 1986, p. 48), o disciplinamento também era uma virtude dessa formação.

Nesse ambiente diário, mais parecido com o de uma empresa do que com o de uma escola tradicional, podia-se inculcar nos alunos os princípios baseados na dedicação, responsabilidade e na recompensa, que, por meio do esforço próprio e da produtividade, levaria ao crescimento profissional. Aprendendo a respeitar a hierarquização, que “confirmavam e garantiam a vigência dos postos superiores dentro da oficina: mestre, contra-mestre e gerente” (GITAHY, 1896, p. 28), o aluno era informado, conforme Reynaldo Porchat⁹¹, sobre “seu lugar na metódica divisão” do trabalho que é da competência de uma fábrica moderna que produz em grande quantidade.

De acordo com o regulamento do Liceu⁹², os aprendizes matriculados seriam considerados como operários e estavam sujeitos ao regulamento das oficinas que valiam para outros trabalhadores. Assim, o projeto educacional visava a formação do “operário útil à empresa”, dentro da qual ele “vivenciaria” o papel que ocuparia quando o treinamento chegasse ao final (GITAHY, 1986, p. 28-29). Embora, conforme Raphael Vasconcelos (2020, p. 170), associando a “concepção de arte com a da técnica de ofícios” colaborava-se para romper com o “estigma negativo do trabalho manual”, que está na origem da “concepção dual do sistema educacional”, segundo Siqueira Campo, o ensino do Liceu destinava-se às “classes pobres”; àqueles que,

⁸⁹ PORCHAT, Reynaldo. Lyceu de Artes e Offícios. O Estado de São Paulo, 13 dez. 1915. p. 3.

⁹⁰ SEVERO, Ricardo. Uma obra benemérita. O Estado de São Paulo. São Paulo, 9 dez. 1927. p. 3.

⁹¹ PORCHAT, Reynaldo. Lyceu de Artes e Offícios. O Estado de São Paulo, 13 dez. 1915. p. 3.

⁹² VIII- Dos chefes de oficina – mestres, contramestres. Regulamento da Escolas de Cultura Profissional e de Artes e Offícios: item 5 (SEVERO, 1934, p. 85).

além dos “rudimentos da aritmética, da geometria, da álgebra”, aprendiam uma “quantidade de ofícios manuais” para ganhar a vida “honradamente”⁹³.

De acordo com Carmem Moraes (1990, p. 199, 203), tanto a qualidade da mercadoria produzida no Liceu quanto sua receptividade no mercado estavam relacionadas ao método de ensino empregado, ou seja, à formação do “operário-completo”, o que significava também relacionar o ensino artístico com o industrial, isto é, artesanato e indústria não divergiam. O que, naquele momento, era uma necessidade para o crescimento da indústria de construção e mobiliária. Para Maria Lucia Gitahy (1986, p. 36), embora coexistisse na “oficina-escola” do Liceu a “produção em série, a manufatura e o artesanato” e inclusive o que hoje seria considerado arte, ainda se tratava de uma “produção enquanto processo de valorização e reprodução do capital”. O que estava de acordo com a proposta da “oficina-escola”, que era evidenciar “bem este lado de oficina para melhor atender à sua função de escola voltada para a indústria”.

Segundo Ricardo Severo (1934, p. 39, 201, 208), instituições como o Liceu não formavam somente profissionais de ofícios, mas também produziam cidadãos com “consciência moldada em princípios morais” e valores do trabalho. Preparavam “futuros soldados para a obra nacional de paz e progresso”. Nesse sentido, o trabalhador desejado era aquele que além da destreza técnica, apresentasse uma determinada conduta diária, esta exigida dos alunos do Liceu. Conforme o regulamento do Liceu⁹⁴, o aluno seria fiscalizado quanto sua “assiduidade nas aulas, comportamento, aplicação ao estudo e mérito dos seus trabalhos”⁹⁵. O responsável pela fiscalização eram os superiores hierárquicos dos aprendizes e operários, o que denota a estreita relação entre o disciplinamento e o respeito à hierarquia profissional.

Com uma “hierarquia profissional própria das organizações industriais”, o regulamento do Liceu expressava muito bem as funções de cada um nas oficinas (SEVERO, 1934, p. 84). Conforme Reynaldo Porchat descreveu:

[...] o aluno é um colaborador dos trabalhos das oficinas, tomando o seu lugar na metódica divisão de serviços que compete a uma oficina moderna de grande produção; trabalha como aprendiz, como auxiliar, como operário, com utensílios próprios, ou dirige os diversos maquinismos, desde a confecção

⁹³ CAMPOS, Siqueira. Uma Instituição Benemerita. O Estado de São Paulo. São Paulo, 02 ago. 1910. p. 3.

⁹⁴ XI Regulamento da Escolas de Cultura Profissional e de Artes e Ofícios. Da Disciplina, itens 1º e 2º (SEVERO, 1934, p. 87).

⁹⁵ A penalidade seria: o aluno será admoestado por três faltas seguidas de frequência sem justificação, e demitido por cinco faltas nas mesmas circunstancias. Por faltas cometidas em relação ao comportamento e aplicação, o aluno sofrerá as penas de admoestação, suspensão temporária e demissão, a juízo do Inspetor e do Diretor Geral (SEVERO, 1934, p. 87).

mais insignificante detalhe, até a montagem completa de qualquer artefato. O mestre especialista de comprovada idoneidade, dirige a oficina sob o ponto de vista técnico e comercial: é gerente industrial e professor. Os contramestres são seus delegados e trabalham ao lado dos operários, sendo digno de nota que alguns deles são profissionais que procuram o Liceu para se aperfeiçoarem nos respectivos serviços⁹⁶.

Se, por um lado, quanto ao método de aprendizagem os alunos deveriam obter uma formação completa, integral, por outro lado, a rotina de trabalho nas oficinas era determinada por uma separação muito clara das tarefas e do “lugar” que os trabalhadores deveriam ocupar no processo produtivo. Segundo Boris Fausto (2016, p. 113), o disciplinamento exige uma distinção de funções que, dentro da indústria, estabelece uma clara “hierarquia social”. O patrão ou os diretores, pessoas inacessíveis com as quais os trabalhadores não têm contato cotidianamente, estão no ponto mais alto da hierarquia. Em seguida, no ponto intermediário, exercendo um papel de “barreira estancadora das queixas coletivas” estão os gerentes. Os mestres e contramestres, responsáveis diretos pela disciplina geral, estão na base da hierarquia.

A hierarquia nas oficinas do Liceu deveria obedecer a seguinte ordem: gerente geral, gerente técnico e artístico, chefe da oficina, mestre geral e contramestre. Era atribuição exclusiva do gerente geral organizar os “orçamentos de obras e seus contratos, compras e vendas, pagamentos, recebimentos e liquidações”⁹⁷. Ademais, enquanto subordinado do diretor geral, era sua responsabilidade:

- Admitir e demitir todo o pessoal auxiliar e operário das secções que estiverem a seu cargo, confeccionando as folhas de serviços e de salários, organizando estatísticas, quadros gráficos do trabalho e da produção, fiscalizando o cumprimento das deliberações do Diretor Geral dos Regulamentos do Liceu e das Leis em vigor relativas ao operariado, ao trabalho e a respectiva assistência social;
- Administrar o Escritório Central e prestar ao Tesoureiro a cooperação necessária aos atos de direção financeira e de contabilidade concernentes às suas funções⁹⁸.

Ao gerente técnico e artístico competia, além de colaborar com o diretor e com o gerente geral em todas suas ações:

- Dirigir efetivamente as secções de organização, projetos, composição, desenhos e modelação, acompanhando o funcionamento e as realizações das diversas secções do Liceu, sob o ponto de vista da técnica e arte

⁹⁶ PORCHAT, Reynaldo. Lyceu de Artes e Offícios. O Estado de São Paulo. São Paulo, 13 dez. 1915. p. 3.

⁹⁷ Artigo 29º do Regulamento das Oficinas (SEVERO, 1934, p. 96-97).

⁹⁸ Artigo 31º dos Estatutos aprovados na Assembleia Geral Extraordinária de 18 de julho de 1934 (SEVERO, 1934, p. 72).

profissionais, orientando e zelando o aperfeiçoamento das manufaturas e o progresso das oficinas-escolas⁹⁹.

Para cumprir estas atribuições, o gerente técnico e artístico, que deveria estar em permanente contato com os chefes das oficinas, tinha que produzir “estudos, cálculos, desenhos, modelos e a metodização técnica do respectivo trabalho”¹⁰⁰.

Além de fornecer aos seus superiores diretos elementos para que realizassem suas atribuições, aos Chefes da Oficina cabia, como bem analisou Gitahy (1986, p. 34), toda a “responsabilidade pela execução propriamente dita do trabalho e do ensino”, que ele compartilhava com os mestres e contramestres. Conforme o Artigo 31º do regulamento das oficinas, suas deliberações eram:

- Organização do plano e detalhes de execução das obras que são entregues a sua oficina, respectiva distribuição de serviços e administração;
- Ensino técnico da profissão artística ou industrial a todos os operários e aprendizes;
- Direção de oficina, mantendo sua ordem, higiene e disciplina, fiscalizando o cumprimento rigoroso deste regulamento;
- Zelar pelos prédios, materiais, máquinas e utensílios confiados a sua guarda, responsabilizando-se pelos prejuízos devidos a sua desídia dentro da oficina ou fora em serviço do Liceu;
- Relatar minuciosamente à Gerência todos os fatos ocorridos na sua oficina em matéria de serviço e disciplina;
- Dirigir e administrar os serviços, segundo a melhor técnica e economia, tendo em vista a perfeita execução da obra e os interesses do estabelecimento;
- Ordenar e fiscalizar os mestres e contramestres da respectiva oficina¹⁰¹.

As atribuições dos mestres era obedecer ao chefe da oficina, do qual era auxiliar direto e substituto. Também tinham que acompanhar o trabalho manual de cada aprendiz, no sentido da técnica profissional, seu perfeito ensino e aperfeiçoamento individual¹⁰². Os contramestres, conforme o regulamento, tinham que auxiliar e substituir os mestres aos quais estavam subordinados¹⁰³.

De certa forma, como “indústria-escola”, o Liceu imprimia em sua “estrutura organizacional” relações características do modo de produção capitalista, ou seja, a separação dos trabalhadores entre aqueles que planejam e os que executam o trabalho. Enquanto o gerente técnico e artístico participava com a “concepção do plano geral da obra” a partir dos “orçamentos, cronogramas e estudos fixados pelo

⁹⁹ Artigo 32º dos Estatutos aprovados na Assembleia Geral Extraordinária de 18 de julho de 1934 (SEVERO, 1934, p. 72-73).

¹⁰⁰ Artigo 30º do Regulamento das Oficinas (SEVERO, 1934, p. 97).

¹⁰¹ Artigo 31º do Regulamento das Oficinas (SEVERO, 1934, p. 97).

¹⁰² Artigo 32º do Regulamento das Oficinas (SEVERO, 1934, p. 97-98).

¹⁰³ Artigo 33º do Regulamento das Oficinas (SEVERO, 1934, p. 98).

gerente geral”, o chefe da oficina, juntamente com o mestre¹⁰⁴, e o contramestre, colocava esse plano em prática, organizando e detalhando a execução do projeto e ensinando os alunos e operários. O desenho, que era linguagem comum a todas essas competências, era dominado pelo operário do Liceu, que executava o serviço contando com a ajuda dos auxiliares e aprendizes que, ao mesmo tempo, eram “alfabetizados” nessa nova linguagem (GITHY, 1986, p. 35).

Conforme os regulamentos da escola, o programa do curso de artes era iniciado pelo curso de desenho linear geométrico, que baseado no método geometral, era considerado um instrumento de “disciplina mental e social” que deveria existir em qualquer estabelecimento industrial e no próprio trabalhador. No Liceu, os cursos de desenho seguiam uma visão que tinha na geometria a base de todo o sistema pedagógico, desenvolvido conforme uma “ordem rigorosamente geometral” (SEVERO, 1934, p. 81). A junção entre artes e ciências ocorrida na reforma de 1882, revelava uma noção de desenho em “preceitos clássicos, no qual a geometria aparece como disciplina fundamental” (MORAES, 1990, p. 67).

Assim, pode-se inferir que o desenho, conforme o método geometral aplicado pelo Liceu, tinha uma função disciplinadora condizente com as necessidades desenvolvimento industrial. Tornava-se, dessa forma, o processo de trabalho organizado conforme um sistema que não era determinado pelo operário. Segundo Moraes (1990, p. 203, 207), o desenho destacava-se como um importante “instrumento disciplinar” que instituíam a “ordem no pensamento e nas mãos do trabalhador”. E, enquanto um “saber convencional”, o desenho tornou-se uma “ordem codificada, simbologia da violência expressa no trabalho dividido e hierarquizado, isto é, no trabalhador alienado”. Dessa forma, à medida que uma “organização capitalista de trabalho” procura separar as tarefas de “concepção e execução” e diminuir, ou mesmo excluir, os operários de participar da elaboração e do planejamento do produto, impondo uma hierarquização do trabalho, no Liceu a centralização das decisões ocorreu por meio das “definições no nível do desenho”, que definia um método de trabalho com tarefas e medidas já estabelecidas e com pouca necessidade de ajustes.

¹⁰⁴ Conforme Ricardo Severo, a formação profissional no Liceu ia do aprendiz ao mestre (SEVERO, Ricardo. Discurso na Sessão inaugural da exposição escolar do Liceu de Artes e Ofícios. O Estado de São Paulo. São Paulo, 10 dez. 1929 p. 9).

Ademais, com os conhecimentos de desenho adquiridos, o operário formado no Liceu tornava-se uma mão de obra considerada mais completa e com maior possibilidade de inserção no mercado de trabalho em formação. Sobretudo no início do século XX, quando as tarefas no canteiro de obra eram menos especializadas e havia uma menor separação entre concepção e execução, o que permitia que o trabalho fosse mais concentrado em um único profissional. Neste caso era o mestre o profissional que conseguia realizar um projeto que com o tempo tornou-se muito mais hierarquizado e fragmentado em várias profissões, como de engenheiros, arquitetos, técnicos e empreiteiros. Contudo, a “separação entre concepção e execução” foi se aprofundando e ter bom conhecimento das técnicas do desenho também tinha um papel muito importante para “transmissão de instruções cada vez mais exatas” (GITAHY, 1986, p. 48, 59), e para o desenvolvimento de um processo de trabalho controlado e organizado sempre em maior conformidade com as necessidades de produção e maximização do lucro das empresas.

Dessa forma, como “oficina-escola”, o disciplinamento no Liceu também expressava o de um estabelecimento industrial. O aluno do Liceu era submetido ao aprendizado de uma técnica atrelada a um determinado comportamento, que tinha que validar os princípios elementares do trabalho, que poderia sustentar o homem e o classificar na comunidade social¹⁰⁵ e que era o “virtuoso guia no caminho da vida e no cumprimento dos deveres cívicos” (SEVERO, 1934, p. 39). Ademais, reitera-se que o ensino do Liceu expressava a disciplina exigida para o aluno torna-se um “operário-completo”, aquele responsável por suas próprias ferramentas de trabalho, eficiente, que mantivesse a frequência, dedicação e o comportamento solicitado pelo progresso industrial de São Paulo. Conforme o regulamento, o aluno seria:

[...]admoestado por três faltas seguidas de frequência sem justificação, e demitido por cinco faltas nas mesmas circunstancias. Por faltas cometidas em relação ao comportamento e aplicação, o aluno sofrerá as penas de admoestação, suspensão temporária e demissão, a juízo do Inspetor e do Diretor Geral (SEVERO, 1934, p. 87).

De fato, desde o final do século XIX, mais precisamente a partir da reforma de 1895, a moral e o civismo faziam parte do programa estruturado pelo Liceu. As aulas de lições cívicas apresentavam aos alunos, em grande parte imigrantes ou filhos de imigrantes, um conteúdo bastante relacionado às questões de nacionalidade, ao

¹⁰⁵ SEVERO, Ricardo. A cerimônia de inauguração dos trabalhos. O Estado de São Paulo. São Paulo, 9 dez. 1930. p. 6.

patriotismo, à moral, aos “deveres cívicos perante a família, a comunidade a nação e a pátria”, à civilidade necessária ao “tipo perfeito do cidadão brasileiro” e ao “engrandecimento do trabalho útil e das faculdades de iniciativa e de cooperação para o bem da coletividade em prol da Ordem e Progresso da República Brasileira” (SEVERO, 1934, p. 111).

Além disso, o detalhamento da ordem e disciplina no estabelecimento estava expresso nas cláusulas disciplinares referente ao regulamento das oficinas. A todas as pessoas que trabalhavam nas oficinas era expressamente proibido:

- a) Fumar nas oficinas e suas dependências;
- b) Usar armas de qualquer espécie;
- c) Introduzir no estabelecimento ou usar bebidas alcoólicas e estupefacientes;
- d) Suspender ou abandonar o trabalho antes das horas marcadas, sem licença prévia;
- e) Permanecer inativo ou circular ociosamente pelas oficinas e passagens;
- f) Não cumprir ou executar mal as ordens de serviço; retardar demasiadamente a obra a realizar, danificar propositalmente os materiais, utensílios e máquinas que lhe forem confiados;
- g) Entreter, conversar ou altercar durante o trabalho; ofender por ameaças ou injúrias o seus superiores e companheiros; cometer atos ou usar gestos e expressões contrárias a moral e aos bons costumes;
- h) Distribuir nas oficinas ou ler, durante o período de trabalho, jornais, livros e escritos, discutir questões sociais, religiosas ou políticas;
- i) Organizar jogos, coletas, subscrições e rifas¹⁰⁶.

Dessa forma, o trabalhador almejado era aquele pontual, produtivo, econômico, zeloso, que respeitasse a propriedade privada, a hierarquia e os bons costumes, que não contestasse, ou ficasse na ociosidade. Contudo, algumas dessas regras expressavam preocupações que, conforme Maria Lucia Gitahy (1986, p. 37-38), só tinham significado real se fossem relacionadas com a “experiência do movimento operário paulistano”, que nas duas primeiras décadas do século havia sido “muito ativo no ramo das construções”, sobretudo entre os mestres, que usavam suas aptidões como um elemento extra para aumentar seu poder de barganha. Até a proibição de conversas sobre “questões sociais, religiosas e políticas” levava em consideração “o tom das discussões operárias do início do século”. A corrente anarco-sindicalista, preponderante no movimento operário paulista nesse período, propagou esses termos, que representavam questões centrais em suas críticas, entre os trabalhadores.

Para além do bom comportamento na escola e da aprendizagem técnica, pode-se deduzir que essas medidas demonstravam que a formação da mão de obra

¹⁰⁶ Artigo 10º das cláusulas disciplinares (SEVERO, 1934, p. 93-94).

instituída no Liceu preocupava-se em preparar operários que não fossem questionadores no que tange às relações estabelecidas na fábrica, ao contrário daqueles envolvidos com a organização coletiva dos trabalhadores. Conforme Severo¹⁰⁷, além da formação profissional, em escolas como o Liceu educava-se, também, cidadãos “com uma consciência moldada em princípios morais que são a base das sociedades, com o instinto coletivo necessário ao equilíbrio e a harmonia da comunidade humana”. A coletividade, nesse sentido, relacionava-se ao “máximo de cooperação no sentido democrático da mais ampla fraternidade”. Essa orientação sustentada pelo Liceu foi observada por Monteiro Lobato em matéria do jornal o Estado de São Paulo sobre a Instituição¹⁰⁸, na qual afirmou que não é em suas obras que se “sente o alcance e compreende a alma da grande oficina”, mas observando como os aprendizes e operários recebiam a “elevação mental e moral” que os orientaria para a direção correta, “o apuramento de suas qualidades pessoais pelo estímulo a individualidade, cultivo da vocação e inteligente disciplinamento”. Ou seja, não se tratava do coletivo no sentido da percepção de interesses comuns a classe trabalhadora, mas da colaboração a partir da ideia do trabalhador como colaborador; da individualidade que assinalasse a “autonomia do caráter”¹⁰⁹, avesso às influências externas, firme nos propósitos que fossem de interesse da empresa, esses colocados como comum a todas as pessoas.

Com suas medidas disciplinares, a instituição mostrava que, de acordo com Gitahy (1986, p. 39), os “maus elementos, mesmo que fossem bons artífices, não eram admitidos no Liceu”. Isso podia ser observado também no que era divulgado na imprensa operária sobre os trabalhadores da escola, tidos “como refratários à participação mais direta no movimento operário”¹¹⁰. Observa-se que a orientação que o Liceu conferia à formação de seus operários foi muito significativa, sobretudo durante a Primeira Guerra Mundial (1914-1918), período no qual o Liceu passou a fabricar as peças de serralheria civil, mecânica e artística que eram antes importadas (SEVERO, 1934, p. 40). A valorização dessa formação pode ser observada na alta procura pelos cursos do Liceu. Em 1915, a matrícula livre nos cursos do Liceu, isto é, o número de interessados, chegou a 1.500. Desses foram matriculados, efetivamente,

¹⁰⁷ SEVERO, Ricardo. Discurso na Sessão inaugural da exposição escolar do Liceu de Artes e Ofícios. O Estado de São Paulo. São Paulo, 10 dez. 1929. p. 9.

¹⁰⁸ LOBATO, Monteiro. A Grande Oficina Escola. O Estado de São Paulo. São Paulo, 01 jan. 1917. p. 4.

¹⁰⁹ JORNAL DO COMMERCIO. Edição de São Paulo. 28 de janeiro de 1917 (SEVERO, 1934, p. 191).

¹¹⁰ A autora usou como fonte o jornal A Plebe, nº 23 e 25, de, respectivamente, 3 e 5 de outubro de 1919.

1.200, que era a lotação máxima. Nos cursos escolares, a média de frequência era de 75% e as vagas podiam ser preenchidas no início de cada semestre. Nas oficinas, a frequência era total, 100%, e haviam vagas disponíveis para matricula o ano todo¹¹¹.

A primazia da mão de obra preparada no Liceu, para Ricardo Severo¹¹², podia ser observada, também, por meio da trajetória profissional dos alunos formados. Ex-alunos da escola estavam entre os professores, mestres e adjuntos da Escola Profissional Masculina da Capital, da Escola Estadual de Aprendiz e Artífices, nas Escolas Normais de Guaratinguetá, Pirassununga e São Carlos do Pinhal, além do próprio Liceu. Ademais, muitos alunos tinham ocupados cargos de responsabilidade técnica ou artística em estabelecimentos da capital e de outras cidades do interior, ou tinham montado suas próprias oficinas.

Monteiro Lobato¹¹³ destacava entre os fatores exitosos da formação do Liceu, o fato de que a grande maioria das vagas eram preenchidas pelos filhos dos italianos, já que, em sua avaliação os brasileiros não tinham muito a contribuir¹¹⁴. Outro elemento de destaque dessa formação, foi apontado por Lobato como possibilidade do aprendiz tornar-se um mestre contratado pelo Liceu, ou, além disso, um gerente como ocorreu com Luiz Sacattolin, ex-aluno do Liceu.

Esse posicionamento em relação à mão de obra imigrante, refletia o pensamento das elites em um período de formação da mão de obra, que vai das últimas décadas do século XIX até a Primeira Guerra Mundial, quando o trabalhador estrangeiro era considerado o possuidor da “ideologia do trabalho” e dos “requisitos disciplinares necessários para o bom desenvolvimento do processo produtivo”. Contudo, no período que a Primeira Guerra Mundial teve início, essa mão de obra começou a ser desvalorizada e classificada como “agitadora, grevista e até indisciplinada”, diferente do “trabalhador nacional mais dócil e submisso” (D’ANGELO, 2000, p. 4). Começa a ser criado um outro modelo do que poderia ser considerado um “bom operário”, já que o trabalhador imigrante, tido como participativo no movimento operário, não impunha mais a “confiança do bom europeu, frugal e laborioso” (GITAHY, 1986, p. 40).

¹¹¹ PORCHAT, Reynaldo. Lyceu de Artes e Offícios. O Estado de São Paulo, 13 dez. 1915. p. 3.

¹¹² SEVERO, Ricardo. Alocução pronunciada na abertura da exposição de trabalhos escolares. O Estado de São Paulo. São Paulo, 9 dez. 1917. p. 3-4.

¹¹³ LOBATO, Monteiro. A Grande Oficina Escola. O Estado de São Paulo. São Paulo, 01 jan. 1917. p. 4.

¹¹⁴ Para Monteiro Lobato quem moldava a cidade de São Paulo era o operário, o comerciante, o industrial e o artista, “nós, donos dela, com pouco mais contribuimos além do doutor, a orquídea, o funcionário público, o cipó, e o governo, mata-pau”.

Após a primeira guerra mundial, as questões relacionadas a formação da mão de obra industrial foram redirecionadas para novos parâmetros, que tinham como objetivos além de implantar um modelo de aprendizagem industrial mais eficiente, visando o aumento da produtividade e da lucratividade das empresas, promover, claramente, o adestramento dos trabalhadores insatisfeitos com as condições de trabalho nas fábricas, desorganizando-os por meio da reorganização do processo produtivo.

A burguesia industrial paulista, preocupada com os constantes conflitos e greves e a organização dos trabalhadores, entenderam que a solução para a questão passava, em parte, pela valorização da mão de obra nacional. Conforme Márcia D'Angelo (2000, p. 4), o início da década de 1920 marca um momento no qual as preocupações das elites “mais modernas” em relação à formação da mão de obra era preparar o “trabalhador nacional para substituir a mão de obra estrangeira”, o que significava construir a “nacionalidade brasileira” por meio de um projeto educacional que passava pela “escolarização, alfabetização e profissionalização da força de trabalho”¹¹⁵.

Foi nesse período que o ensino profissional do país foi submetido a uma análise que produziu questionamentos em relação à metodologia do Liceu. Em 1921, quando foi criado o Serviço de Remodelação do Ensino Profissional Técnico, chefiada pelo engenheiro João Luderitz¹¹⁶, com o objetivo de investigar “o funcionamento das escolas e propor medidas que remodelassem o ensino profissional, tornando-o mais eficiente” (FONSECA, 1961, p. 187), o método empregado no Liceu, embora tenha sido considerado exitoso, também foi criticado pelo engenheiro, que considerava o modelo de escola como o Liceu inviável para outras localidades do país que possuíam um mercado diferente do existente em São Paulo, uma formação lenta e o ensino incompleto tecnicamente, já que não incluía na grade curricular o “ensino dos rudimentos das ciências elementares e da tecnologia das profissões”. Para Luderitz, o modelo ideal de educação profissional teria que agregar a industrialização das oficinas do Liceu de São Paulo à um programa de estudos que enfatizasse a “educação geral”. Em suma, além da “habilidade manual”, os alunos deveriam saber

¹¹⁵ Conforme D'Angelo (2000, p. 4), o projeto de “formação da nacionalidade brasileira” defendido pelas elites, propunha, “a partir de uma concepção positivista, spenceriana, liberal, racionalista, raciológica e laica, construir uma sociedade de classes moderna e industrial”.

¹¹⁶ Diretor do Instituto Parobé, escola de aprendizes e artífices localizado no Rio Grande do Sul.

as noções gerais dos ofícios e as básicas da tecnologia dos ofícios que os capacitassem para fazer projetos e orçamentos por meio do desenho industrial; aprender os princípios das “ciências física, química e natural”, por meio dos quais pudessem analisar os eventos tecnológicos do seu trabalho. Assim como uma formação mais completa das “letras”, para que aprendessem a “ler e escrever corretamente”, e da matemática, para aplica-la nos cálculos de seus “projetos e orçamentos” (CUNHA, 2000, p. 129-130).

1.3.3 Os cursos e as oficinas do Liceu de Artes e Ofícios (1873-1934)

Do final do século XIX até o início dos anos 1930, os cursos do Liceu passaram por mudanças que tinham como objetivo adequá-los “as características de escola técnica, onde o trabalho prático constitui a base da aprendizagem” (MORAES, 1990, p. 201). A trajetória seguida pelo Liceu havia produzido, conforme expunha Ricardo Severo em 1929¹¹⁷, “um estabelecimento escolar e industrial”, com “uma oficina-escola de todas as artes e indústrias da construção civil”, que operava em nenhum dos “sistemas de pedagogia oficial”.

Assim, em seu processo de evolução o Liceu foi buscando estar sempre em harmonia com as necessidades da indústria, o que significava adaptar seus cursos às novas propostas e orientações impostas pelo capital, como foi o caso da implantação, em 1923, do Curso de Mecânica Prática anexo ao Liceu. Contudo, embora isso pudesse sinalizar um novo direcionamento para o ensino ministrado no Liceu (GITAHY, 1986, p. 42), pode-se observar na trajetória da escola, a permanência e prosseguimento de cursos criados desde sua fundação, em 1873, como é o caso do curso preliminar presente no programa da escola em 1934 (QUADRO 1).

Com a reorganização de 1882, outros cursos foram criados. Havia o de Artes e Ofícios, que tinha um programa dividido em duas seções principais: a de ciências aplicadas, que incluía aritmética, álgebra, geometria plana e descritiva, geologia, zoologia, botânica, física, química, mecânica, agrimensura e stereometria; e a de artes, que abrangia o desenho linear, de figura, geométrico, de ornato, de flores e de paisagem, de máquinas, e de arquitetura, caligrafia, gravura, escultura de ornatos e arte, pintura, estatuária, música, modelação e fotografia. Instituiu-se, também, o curso suplementar, que compreendia aulas de português, francês, inglês, geografia, história

¹¹⁷ SEVERO, Ricardo. Discurso na Sessão inaugural da exposição escolar do Liceu de Artes e Ofícios. O Estado de São Paulo. São Paulo, 10 dez. 1929. p. 9.

universal, história pátria e cosmografia; e o curso complementar, que previa o ensino de filosofia, higiene, estética, história de artes e ofícios, anatomia, psicologia das paixões, elementos de direito natural e constitucional e elementos de economia política. Além disso, foi criado um curso de comércio e agricultura, que só foi implantado em 1887¹¹⁸ (SEVERO, 1934, p. 13-14, 167-168)¹¹⁹.

Contudo, com as novas modificações realizadas em 1895, parte do programa dos cursos existentes foi afetada. Em substituição aos cursos complementar e o suplementar, considerados “inadequados à formação do operário e/ou artífice”, criou-se o curso preparatório, que apresentava uma proposta mais limitada, na qual dava-se ênfase maior às disciplinas de português e aritmética. O curso era complementado com noções geometria e cosmografia, introduções gerais de história e geografia e lições cívicas (GITAHY, 1986, p. 45).

Reestruturou-se, também, os cursos noturnos de desenho e artes, muito demandados e que tinham no desenho um elemento “básico para todas as artes e ofícios” relacionados a muitas indústrias, não somente a de construção civil, que era, sobretudo, para a qual o Liceu “direcionava a formação de seus alunos” (GITAHY, 1986, p. 45). Sobretudo após a reforma de 1895, quando o curso de desenho passou a ser relacionado, cada vez mais, com as especialidades dos operários em formação nas oficinas, seu domínio era muito acentuado na preparação da mão de obra no Liceu. Além de oferecer uma “base necessária aos artífices e mestres” educados na instituição, independente do ofício, o curso de desenho também formava os pintores e escultores, os “operários-artistas”, como denominava Monteiro Lobato¹²⁰, que difundiam o estilo solicitado, especialmente, no ramo da construção civil (GITAHY, 1986, p. 58).

Entre 1903 e 1905, o número de alunos matriculados passou de 663 para 807 e, além das oficinas de marcenaria e serralheria, estavam em funcionamento as de capintaria, ebanisteria e escultura em madeira, de escultor ornatista, de forjador, de caldeireiro e de fundidor de bronze e metais finos e de modelação (SEVERO, 1934, p. 36, 177). Nesse período, o Liceu mantinha seis classes para o curso primário, cinco para o de desenho com aplicação para as artes e indústrias, uma para o de

¹¹⁸ Conforme Gitahy (1986, p. 43), esses cursos parecem não terem obtido sucesso, pois não foram mais citados em fontes posteriores.

¹¹⁹ Extraído da fala dirigida a Assembleia Legislativa Provincial pelo Conselheiro Francisco de C. Brandão em 10 de janeiro de 1883 (SEVERO, 1934).

¹²⁰ LOBATO, Monteiro. A Grande Oficina. O Estado de São Paulo. São Paulo, 01 jan. 1917. p. 4.

modelagem em barro, gesso, etc, uma para o de pintura, e três para o de instrução profissional, que incluía o corte e a sambladura de madeiras para aplicação na carpintaria, marcenaria e ebanistaria, a talha de ornamentação em relevo sobre madeiras, a união e o curvamento do ferro para aplicação na caldeiraria, ferro forjado e serralharia¹²¹.

O crescimento e a diversificação dos cursos do Liceu prosseguiram nos anos posteriores. Em 1910, o presidente da instituição, Dr. Siqueira Campos¹²², registrava a aquisição de materiais, modelos e utensílios para a implantação do curso prático de canalizações e instalações sanitárias implantado nesse ano. Em 1915, além das oficinas já existentes, estavam em funcionamento as de envernizamento de madeira, esmalte e douradura; galvanoplastia, gravura em metais; de encadernação; e de tapeçaria e colchoaria¹²³.

No entanto, apesar da progressiva variedade dos cursos criados, a forte participação do Liceu no mercado mobiliário do estado de São Paulo garantia à oficina de artes em madeira maior destaque em relação às outras oficinas. Em 1922, conforme Maria Lucia Gitahy (1986, p. 46-48), essa oficina não tinha somente o maior número de operários do Liceu, 512 contra 293 do conjunto das outras oficinas, mas também representava a maior parte de suas vendas (2.603:015\$000 contra 2.196:000\$000 das outras oficinas)¹²⁴. Nesse ano, a produção da oficina foi de móveis diversos à peças e reparações para aeronaves. Em seguida, “segundo importância industrial”, estava a oficina de Artes em ferro, que se dividia em “mecânica simples, mecânica artística, fundição e seção de produção de chaves e fechaduras, charneiras, cabides de metal e outros objetos semelhantes”. Em 1922, a produção de chaves chatas com fechadura registrou um aumento das vendas. Somente o Correio de São Paulo adquiriu 20.000 peças. Ademais, todas grades e outras ferragens características das residências e edifícios paulistanos, eram fabricados no Liceu. No final da década de 1920, o Liceu ocupava uma posição privilegiada entre os estabelecimentos do ramo mobiliário do estado: era o segundo maior em número de trabalhadores e o primeiro em força motriz.

¹²¹ Extraído da mensagem enviada ao Congresso do Estado em 14 de julho de 1906 pelo Dr. Jorge Tibiriça (SEVERO, 1934, p. 177).

¹²² CAMPOS, Siqueira. Uma Instituição Benemérita. O Estado de São Paulo. São Paulo, 02 ago. 1910. p. 3.

¹²³ PORCHAT, Reynaldo. Liceu de Artes e Ofícios. O Estado de São Paulo. São Paulo, 13 dez. 1915. p. 3.

¹²⁴ Em 1922, essa oficina ocupava três grandes pavilhões e tinha uma produção que ia dos mais variados estilos de móveis até peças e reparações de aeroplanos (GITAHY, 1986, p. 47).

Em 1934, ano no qual foi criada a Supervisão do Ensino Profissional do Estado de São Paulo, a situação dos cursos e das oficinas do Liceu apresentada nos Quadros 1 e 2, indicava as mudanças e reformulações ocorridas durante os anos anteriores. Acompanhando a continuidade dos cursos preliminar e preparatório, que faziam parte do programa da escola desde o final do século XIX, as disciplinas relacionadas às artes, além de compor o programa do curso geral de artes, também estava inserida nos cursos de aperfeiçoamento¹²⁵ de desenho e pintura, desenho de arquitetura e escultura dos cursos especiais, do qual também fazia parte os cursos de mecânica e tecnologia, o de contabilidade e o de eletrotécnica (SEVERO, 1934).

Conforme a sistematização realizada por Ricardo Severo (1934), a essa altura, a organização das oficinas estava muito mais dividida de acordo com os tipos de oficinas, suas respectivas seções e possíveis repartições, ou subseções. Como é o caso da oficina de obras de madeira, cuja seção de marcenaria dividia-se em sala de planejadores, sala de cortadores, oficina de trabalho mecânico e oficina de trabalho manual de banco. Ou da oficina de artefatos metálico, cuja seção de galvanoplástica estava dividida em duas: uma mecânica e outra química (QUADRO 2). Para Gitahy (1986, p. 49), essa organização das oficinas pode indicar um “possível aprofundamento da divisão do trabalho”.

Assim, as oficinas não só foram mantidas como continuaram se expandindo, não somente em tamanho mas em diversidade o que, segundo Gitahy (1986, p. 49-50), pode ser um indicativo que a força de trabalho preparada na escola ainda era valorizada no mercado no início dos anos 1930. Paralelamente, a maior “subdivisão das oficinas em seções e subseções” possivelmente significa além de um provável “aprofundamento da divisão do trabalho” na instituição, a constituição de “novas necessidades, talvez ligadas às mudanças na maneira de construir” e ao maior desenvolvimento de outras indústrias, como a de cerâmica que se instituía na cidade, exigindo qualificação da força de trabalho também com conhecimento específico para o setor¹²⁶. De fato, desde a década de 20, a intensificação da divisão do trabalho e a

¹²⁵ Conforme Gitahy (1986, p. 63-64), o curso de Aperfeiçoamento não se destinava aos operários, nem aqueles qualificados, mas sim aos artistas, que eram formados ou para trabalhar em seu próprio “atelier” ou para entrar em uma Escola Superior de Belas Artes.

¹²⁶ Surgem nas seções de Marcenaria, Escultura e Entalhe, Serralheria Mecânica, Modelação e Caldeiraria subseções específicas para a criação, adaptação, ampliação e detalhamento dos desenhos das peças que seriam executadas (GITAHY, 1986, p. 104-110).

crescente introdução do métodos científicos e técnicos na produção, chegava definitivamente no setor da construção civil (MORAES, 1990, p. 199).

Conforme Camem Moraes (1990, p. 199), com o tempo, a divisão do trabalho na indústria da construção civil foi aumentando. O crescimento do mercado imobiliário motivou a combinação entre o “saber técnico com o controle econômico do processo construtivo pelo escritório empresarial”. A partir dos anos 1920, os princípios científicos e técnicos começaram a ser utilizados na produção por meio da análise antecipada e minuciosa de cada procedimento e de cada material usado no processo de construção. Assim, o trabalho foi, paulatinamente, sendo organizado com a participação de “trabalhadores parciais, cujas tarefas se simplificavam e diferenciavam”. Com isso, a mão de obra foi tornando-se cada vez mais desqualificada, o que aprofundava sua exploração, favorecendo o surgimento de outras ocupações, como eletricitista e encanador, e a “introdução de quadros técnicos destinados a realizar a mediação entre o canteiro e o escritório”. Todo esse processo foi acompanhado pela “substituição do trabalhador estrangeiro pelo migrante nacional”, o que não se limitava somente a uma simples troca de nacionalidade, mas a uma “reorganização profunda do setor, na qual os trabalhadores de construção deixaram de ser um núcleo forte de resistência operária” (MORAES, 1990, p. 199).

Nesse momento, a formação do “operário-completo” voltada para uma função específica da indústria, deveria ocorrer, segundo Severo, “no menor prazo” com a “técnica e a ciência que reclamam as necessidades urgentes do Brasil¹²⁷”. Dessa forma, o cientificismo na produção tomava lugar, cada vez mais, daquele “empirismo” cujo o método era apontado por Reynaldo Porchat¹²⁸ na primeira quinzena do século XX.

Ao redefinir a proposta de qualificação operária, abandonando o empirismo de antes pelo método geometral, que considerava, principalmente, a “disciplina mental e social”, o Liceu não refletia somente as mudanças realizadas nos processos de construção a partir dos anos 20, como, também, o aprofundamento dos conflitos entre patrões e trabalhadores¹²⁹ (MORAES, 1990, p. 207).

¹²⁷ SEVERO, Ricardo. Discurso na Sessão inaugural da exposição escolar do Liceu de Artes e Ofícios. O Estado de São Paulo. São Paulo, 10 dez. 1929. p. 9.

¹²⁸ PORCHAT, Reynaldo. Lyceu de Artes e Offícios. O Estado de São Paulo. São Paulo, 13 dez. 1915. p. 3.

¹²⁹ Esse tema será desenvolvido ao longo do Capítulo 2.

A construção civil era um ramo “dependente do poder dos operários qualificados e sindicalizados”, no qual a pouca viabilidade de mecanização levou os empresários a utilizar a administração científica para, de acordo com seus interesses, reorganizar os trabalhadores e romper com sua independência (ANTONACCI, 1993, p. 42). A primeira experiência no país relacionada a organização e administração científica do processo de trabalho foi realizada na Companhia Construtora de Santos, fundada por Roberto Simonsen, para quem a organização científica do trabalho seria uma resposta “natural” a “divisão do trabalho social” e um agente de “acumulação de riquezas” (SIMONSEN, 1973, p. 117).

Para Simonsen, no período após a Primeira Guerra Mundial, somente prosperariam as “empresas bem organizadas” que, para isso, precisavam adotar “modernos métodos de organização do trabalho” nos quais a “antiga disciplina” militar era “substituída pela disciplina inteligente e consciente”, resultante do conhecimento correto que o trabalhador deveria ter da “natureza do seu trabalho” e do “justo reconhecimento de seus esforços”. Para alcançar esse objetivo, era fundamental instituir o consenso entre patrões e operários, apoiado pela aplicação dos “princípios da Organização Racional do Trabalho”. Para o industrial, os principais elementos para se alcançar a “alta eficiência”, que era a finalidade do trabalho moderno, eram “tempo, custo, execução e justa paga do trabalhador, determinados por métodos científicos” (SENAI, 2007, p. 34-35). Além disso, no início dos anos 1920, o aumento da diversidade do desenvolvimento tecnológico e a reestruturação da indústria favorecida pela mecânica¹³⁰, levaram à crescente demanda por mão de obra qualificada no “sistema fabril”, que demandava a realização de atividades produtivas mais diversas e complexas (ZANETTI e VARGAS, 2007, p. 48-49).

Embora, a partir da década de 1920 fosse possível encontrar em São Paulo uma mão de obra nacional qualificada, esta era em quantidade insuficiente e, sobretudo, não era devidamente adequada para atender as necessidades das indústrias. A busca por um “operário eficiente e integrado aos objetivos da empresa e da Nação”, abriu espaço para uma perspectiva “cientificista e técnica” orientada para a “seleção do material humano mais adequado às diferentes funções da indústria” (GITAHY, 1986, p. 40).

¹³⁰ Nesse período, a indústria mecânica, impulsionada pelo crescimento do setor ferroviário e naval e pela implantação da produção em larga escala do automóvel, entrava em uma nova etapa (ZANETTI E VARGAS, 2007, p. 48).

Apesar de não ter diminuído a “importância de seus cursos tradicionais” (GITAHY, 1986, p. 26), todas essas transformações apontavam para uma “mudança de orientação do Liceu”. (ZANETTI e VARGAS, 2007, p. 48). A habilitação por ofício, que envolvia uma maneira de refletir, de se posicionar e se relacionar com a sociedade e o meio ambiente, estabelecida com base em tradições, na cultura e laços de solidariedade, era substituída, na década de 1920, pelo crescimento das diversas formas de dominação fabril, na qual se instaurava a “institucionalização de conhecimento tecnicista, departamentalizante e disciplinarizador das relações com o saber e o poder” (ANTONACCI, 1987, p. 72).

Foi no Curso de Mecânica Prática da instituição que Roberto Mange aplicou uma pesquisa direcionada para “adaptação psicofísica do homem à máquina”, com o objetivo de ampliar a produtividade do trabalho, reduzir o cansaço e os possíveis acidentes e conquistar uma mão de obra mais disciplinada. No curso foram utilizados métodos psicotécnicos e fisiológicos de seleção profissional (ANTONACCI, 1987, p. 68), que foram intensificados na década de 30, quando as “teorias genéticas” utilizadas para “explicar a diferença social” era uma tendência (GITAHY, 1986, p. 57). Em 1923, a experiência foi ampliada e transformada na Escola Profissional de Mecânica (ZANETTI e VARGAS, 2007, p. 17).

1.4 A Escola Profissional de Mecânica do Liceu de Artes e Ofícios

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. Mogiana¹³¹, a Escola Profissional de Mecânica foi um projeto elaborado, organizado e dirigido por Roberto Mange¹³², na qual foi instalado um laboratório de psicotécnica¹³³, de cinemática, de tecnologia e oficinas para a aprendizagem (SEVERO, 1934, p. 41). Mange (1934, p. 1-2) definia a psicotécnica

¹³¹ A subvenção inicial fornecida pelo Governo Federal para criação dos Cursos de Mecânica Prática foi suspensa antes de completar um ano de existência. A Escola Profissional de Mecânica foi, a princípio, mantida pelo Liceu e, posteriormente, com recursos obtidos do Governo Estadual do Drº Carlos de Campos, por cinco anos (SEVERO, 1934, p. 41).

¹³² Roberto Mange dirigiu a escola por quatro anos, junto com os professores Drº Moysés Marx, o engenheiro José Gollub, o professor Cesar Marchisio, o professor Cleto B. Corrês e o Drº Cyro Marx (SEVERO, 1934, p. 41).

¹³³ Conforme Mange (1934, p.1, 5), foi Munsterberg, psicólogo estadunidense da Universidade de Harward, de origem alemã, que, em 1910, definiu a psicotécnica como “a ciência da aplicação prática da psicologia aos problemas culturais”, que para o psicólogo era entendido como todo “problema da atividade humana” que exigisse “resultado e efeito prático. Nesse mesmo ano, Munsterberg realizou a “primeira aplicação” considera “concreta e efetiva da psicotécnica” por meio da seleção profissional. Em 1911, Munsterberg ministrou um curso inédito sobre psicologia aplicada.

como a “aplicação da psicologia à técnica do trabalho” em qualquer atividade, não somente àquelas com “profissões técnicas propriamente ditas”. Para ele a técnica de psicotécnica significava a “técnica do trabalho, modo de proceder” e tinha como objetivo investigar “quais os elementos psicológicos existentes no trabalho e quais os processos adequados para conseguir o maior rendimento com o menor esforço”. Apontava como componentes essenciais da psicotécnica a psicologia aplicada, enquanto “elemento de ação” e a organização do trabalho como “objeto em que faz a aplicação”¹³⁴. Para Mange, a psicotécnica era uma parte indispensável, primordial para a organização racional do trabalho, que se constituía em um dos mais grave problemas da modernidade.

Embora desde o final do século XIX já houvesse estudos sendo realizados de forma esporádica sobre a aplicação da psicologia aos problemas do trabalho¹³⁵, a psicotécnica só ganhou impulso notável durante a Primeira Guerra Mundial, quando por meio de testes psicológicos a França, a Alemanha, a Itália e os Estados Unidos selecionaram aviadores, soldados e motoristas (MANGE, 1934, p. 1,5). No Brasil, a experiência pioneira com a organização racional do trabalho aplicada ao ensino, foi proposta por Mange na Escola profissional Mecânica (CAETANO, 1986, p. 242), por meio de um convênio firmado com as empresas ferroviárias. Além de possibilitar a aplicação prática do seu programa, também permitiu, conforme Ricardo Severo, que o projeto fosse organizado como uma “realidade útil e produtiva” para o setor industrial. O curso de tecnologia e mecânica formava os futuros operários que trabalhariam nas amplas oficinas dessas grandes empresas (SEVERO, 1934, p. 41).

Contudo, para Mange a implantação do curso não se limitava ao atendimento às demandas das indústrias paulistas por profissionais qualificados, como justificou Ramos de Azevedo, diretor do Liceu. Mas, principalmente, buscava introduzir uma ideia nova de ensino e qualificação por meio dos métodos da organização científica do trabalho (CAETANO, 1986, p. 239). Era por meio das escolas profissionalizantes

¹³⁴ Segundo Mange (1934, p. 2), anatomia, psicologia, biologia, higiene, psiquiatria, sociologia, economia política, estatísticas e as ciências técnicas, comerciais de organização administrativa, eram consideradas ciências auxiliares que contribuam para o desenvolvimento da psicologia aplicada e da organização científica do trabalho.

¹³⁵ Entre esses ensaios pode-se mencionar o de Marrey (1880) referente ao “registro gráfico e movimentos, os de Taylor, sobre o torno mecânico”, os de Binet a respeito de testes de inteligência e os de W. Stern, relacionados à psicologia das diferenças individuais, tema de muita relevância para a seleção profissional (MANGE, 1934, p. 5).

que os princípios da administração científica poderiam ser deliberados (ZANETTI e VARGAS, 2007, p. 31)

Para o engenheiro, a organização racional do trabalho pretendia, principalmente, opor-se à “redução da jornada de trabalho dos operários mecânicos”¹³⁶. Ou seja, para corrigir a diminuição do “tempo e trabalho e suas consequências econômicas” era preciso buscar recursos para “um trabalho acurado, perfeito e rápido, em que todo o movimento inútil” pudesse ser abolido, isto é, produzir mais e melhor em um curto intervalo de tempo curto (SENAI-SP, p. 25, 2007).

Dessa forma, em sua concepção, uma solução técnica para a diminuição da jornada de trabalho para oito horas encontrava-se na reorganização do processo de trabalho que fosse capaz de intensificar a produção (MORAES, 1990, p. 126). A alternativa indicada por Mange era o uso “racional das aptidões físicas e psicofisiológicas”¹³⁷, 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, considerado um processo em que o trabalhador ainda mantinha uma parte do controle (CAETANO, 1986, p. 244).

No laboratório de psicotécnica da Escola Profissional Mecânica havia uma aparelhagem para registrar os “fenômenos estudados”. Os equipamentos do laboratório destinavam-se a selecionar os “candidatos aos cursos oferecidos pela escola”, por meio da avaliação das “reações psicofisiológicas”, como as impressões sensoriais, expressões e oscilações “respiratórias e circulatórias”. Além do exame das “aptidões profissionais”, como os euquirígrafos, que exploravam a destreza, os elcidógrafos, que examinavam a atenção, os tensígrafos, que verificavam o poder de atenção e os taraxígrafos, para estudar as “reações emotivas”, havia outros aparelhos destinados a registrar e avaliar o potencial de “aprendizagem nas atividades motoras”, a capacidade de absorver o ritmo do trabalho e a competência para produzir. Tinha, também, o monógrafo para medir a ausência de habilidade ou a tendência para acidentes e os “cronômetros e os relógios de interrupções automáticas” utilizados para as séries que exigiam um rigor maior (ZANETTI e VARGAS, 2007, p. 36-37).

¹³⁶ Em 1907, os trabalhadores das oficinas mecânicas da Cia. Paulista, pleitearam e conquistaram a jornada de oito horas de trabalho (CAETANO, 1986, p. 243)

¹³⁷ MANGE, Roberto. Escolas Profissionais Mecânicas, In.: Revista da Politécnica, 1925, p. 8-28, apud Antonacci, 1987, p. 68.

Nesse sentido, os princípios e equipamentos da “Fisiologia e da Psicologia Industrial” colaboravam com os propósitos do taylorismo, já que pretendiam colocar cada trabalhador na atividade em que fosse mais produtivo e onde fossem diminuídas as insatisfações, as ausências, as distrações, a rotatividade, e outros tipos de oposição à nova cadencia e condições de trabalho. Ademais, por meio dos exames psicotécnicos, buscava-se marginalizar e diferenciar os trabalhadores considerados insatisfatórios, isto é, os que não se encaixavam nas “novas normas e padrões de produção” (ANTONACCI, 1987, p. 69). Com base nesses princípios, o ensino profissional deveria corresponder as necessidades do capital de ampliar seu controle sobre os trabalhadores (CAETANO, 1986, p. 240).

Dessa forma, os métodos racionais utilizados na escola eram constituídos de recursos para vencer as oposições “à eficiente taylorização” do processo de trabalho (ANTONACCI, 1987, p. 69). O que estava em disputa era possibilitar, contrapondo-se ao conhecimento empírico, uma série de técnicas pedagógicas baseadas na psicotécnica que pudessem ser assimiladas facilmente nas fábricas. Embora a intenção de aumentar o nível técnico do trabalhador estivesse presente (ZANETTI e VARGAS, 2007, p. 29), conforme Maria Antonietta Antonacci:

Utilizando argumentos, métodos e instrumentos da Higiene, Fisiologia e Psicologia Industrial, os técnicos requalificaram os trabalhadores, procurando, primeiramente, conhecer, por meio de análise decomposta do trabalho, as aptidões requeridas para cada tarefa: depois, verificar, por meio de testes, as tendências e disposições de cada aprendiz; finalmente, selecionar e distribuir os aprendizes nas máquinas-ferramentas, com base em resultados de operações anteriores. Educaram, mais que habilidades e capacidades individuais, conjuntos de máquina/trabalhadores para ritmos e movimentos cadenciados pela lógica técnico-científica a serviço de interesses dominantes (ANTONACCI, 1993, p. 67).

Além dos testes de seleção e avaliação de aptidões, também era utilizado para a formação dos trabalhadores uma “série metódica¹³⁸ de desenhos”, útil para orientar “racionalmente” o aluno e para confeccionar as peças trabalhando com precisão e

¹³⁸ As séries metódicas de aprendizagem, utilizadas pela primeira vez, em 1868, nas estradas de ferro russas, foi um método criado na Escola Técnica Imperial de Estradas de Ferro de Moscou, pelo Diretor da Escola, Victor Della Vos, que, partindo da análise das partes mais simples dos “processos de cada ofício ou arte a ser ensinada”, “organizou série de exercícios para ensinar o uso de ferramentas e montagem de peças fabricadas”. Esses exercícios eram “preparados na ordem da dificuldade de execução”. A aprendizagem iniciava com uma aula demonstração do professor sobre o primeiro exercício e com cada aluno recebendo um desenho da tarefa que tinha que executar, individualmente. Assim, sucessivamente os alunos iam sendo orientados até completar o primeiro período e aprender a usar todas as ferramentas. Após essa etapa, aos alunos passavam a executar os projetos sozinhos, ou em grupos, e o professor atuava como superintendente. A finalidade era que o aluno “desenvolvesse sua capacidade de iniciativa e seu poder de assumir responsabilidade” (FONSECA, 1961, p. 439-441).

com disciplina (ANTONACCI, 1993, p. 66). O ensino era realizado de forma progressiva, ou seja, do mais simples para o mais complexo, e todo o trabalho realizado na oficina deveria seguir fielmente o desenho (MORAES, 1990, p. 211), visando alcançar uma “uniformização do trabalho”, o que, para os empresários da indústria possibilitava um maior controle sobre o trabalho, fosse da qualidade ou do tempo exigido para sua realização (GITAHY, 1986, p. 56).

Os cursos da Escola Profissional Mecânica duravam quatro anos e eram divididos em duas partes: uma teórica, oferecida no Liceu de Artes e Ofícios, e outra prática, dada nas oficinas da Escola. Para se matricular nos cursos era necessário ter mais de 14 anos, não possuir “moléstias infecto-contagiosas e defeitos físicos”, ser admitido no exame que incluía questões de língua portuguesa, geografia, história do Brasil, aritmética e geometria prática e pagar uma taxa de 25 réis na matrícula. Além disso, de acordo com o regulamento da escola, o aluno estava sujeito às seguintes penalidades: “admoestações e repreensões em particular, repreensões públicas, multas, suspensões e eliminações”. Os alunos com média geral anual abaixo de 5 nos “exames escritos e orais”, seriam reprovados (ZANETTI e VARGAS, 2007, p. 50-51).

Dessa forma, o ensino profissional racional em São Paulo tinha como objetivo formar uma mão de obra adequada para um “tipo de trabalho” concebido a partir dos novos conteúdos e conceitos, e construir experiências de ensino apropriadas às necessidades de realização de “trabalhos repetitivos e precisos”. A reorganização do trabalho e a submissão do ensino profissionalizante às suas regras, de forma a padronizar trabalhadores e maneiras de trabalhar para a “produção em massa”, pretendiam formar um trabalhador que correspondesse, “moral e tecnicamente”, às necessidades de eficiência total com o mínimo de desperdício (ANTONACCI, 1993, p. 66, 69).

Embora a Escola Profissional de Mecânica tenha tido um tempo relativamente curto de duração, aproximadamente seis anos, (ZANETTI e VARGAS, 2007, p. 36), foi o núcleo inicial propagador das experiências realizadas a partir das concepções do ensino racional, que foram definindo, desde a década de 1920, os melhores métodos em relação “à formação do tipo de trabalho e trabalhador” solicitado para o crescimento da indústria paulista. Assim, como a produção de técnicas de “ensino e de profissionalização”, outras perspectivas se misturaram a essa experiência, como o disseminar de uma nova ideia de qualificação, visando preparar os trabalhadores para

uma nova organização do trabalho e produzir mecanismos para o aparelhamento destes propósitos¹³⁹ (ANTONACCI, 1987, p. 70).

Conforme aponta Moraes (1990, p. 214), o projeto de “educação científica” fundamentado nas concepções do taylorismo e nos princípios da psicotécnica, significou o surgimento de “novas diretrizes no campo da educação” e terminou fazendo parte da proposta da “Escola Nova”¹⁴⁰. Para Maria Antonacci (1987, p. 71-72) foram esses conceitos e experiências de ensino que produziram raízes na “estrutura educacional vigente a partir da década de 1930” e no controle e uniformização do “conhecimento por parte dos especialistas com fundamento numa competência autoritariamente instituída”. Paralelamente à “apropriação metódica” 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, tanto na sua totalidade quanto na modalidade profissional.

1.5 A Escola Profissional Masculina da Capital

Em 17 de novembro de 1911¹⁴¹, foi instalada no Brás, bairro paulistano com forte presença de operários imigrantes, a Escola Profissional Masculina da Capital¹⁴².

¹³⁹ Ainda na década de 20, outras experiências foram determinantes para a difusão e utilização de conhecimentos produzidos por meio de bases técnico-científicas. Entre estas pode-se destacar a de Lourenço Filho na Escola Normal da Praça e no Liceu Rio Branco, com os estudos e testes no Gabinete de Psicologia Experimental (ANTONACCI, 1987, p. 70-71). Dessas experiências em torno da organização científica, resultou, em 1929, um projeto para criação de um Instituto de Organização Científica do Trabalho, cujos objetivos foram definidos por técnicos formados e amparados por estudos e experimentos da “Fisiologia, Higiene, Pedagogia e Psicologia Industrial”. Embora não tenha tido êxito, essa proposta não só aproximou os admiradores da psicotécnica, como foi concretizada com a criação do Instituto de Organização Racional do Trabalho (IDORT), em 1931 (ANTONACCI, 1987, p. 74, 1993, p. 75, 109; MORAES, 1990, p. 129).

¹⁴⁰ A proposta de uma “nova educação” defendida pelos republicanos, articulava-se ao “projeto de modernização das relações sociais”, imprescindível para assegurar e expandir o “movimento produtivo do capital. Para Moraes, os adeptos da “escola nova” “propõem uma escola única, diversificada e hierarquizada” para conservar maior “funcionalidade”, com o crescimento das desigualdades sociais, “inerentes a maior complexidade assumida pela divisão do trabalho”. Assim, segundo a autora, a proposta de renovação que surge com a “escola nova” e de sua formulação “científica de educação”, não mostra um traço democratizante, mas, de maneira oposta, apresenta uma visão “fortemente anti-igualitária”, visando instituir-se como uma das opções de legitimação das diferenças sociais (MORAES, 1990, p. 6, 8).

¹⁴¹ O Decreto nº 2118-B, de 28 de setembro de 1911, organizava e regulamentava a criação na capital do estado de duas Escolas Profissionais, uma masculina e outra feminina.

¹⁴² Em 1919, oito anos após a criação da primeira escola profissional estadual, o governo paulista autorizava, por meio das Leis nº 1.709 e nº 1.711, de 27 de dezembro de 1919, respectivamente, a criação e organização, em todo o Estado, de escolas profissionais voltadas para o desenvolvimento da indústria. O tipo de ensino prático ministrado nas oficinas, devidamente aparelhadas, seria definido conforme “as necessidades da vida operária e o desenvolvimento do meio industrial”. A Lei previa o funcionamento, nas escolas profissionais do interior do estado, de uma “escola noturna preliminar para alunos analfabetos ou de insuficiente preparo”.

Diferente das outras instituições mantidas pelo estado¹⁴³ que incluíam “algum tipo de aprendizagem profissional em seus programas”, como os reformatórios voltados para as “crianças desamparadas”, as escolas profissionais que estavam sendo criadas destinavam-se a um público específico: “os filhos de trabalhadores”, que seriam encaminhados para o mesmo ofício de seus pais (MORAES, 2002, p. 17)¹⁴⁴.

Além do desenvolvimento industrial do estado, segundo Maria Alice Ribeiro (1986, p. 123), estava presente nas questões que impulsionaram a constituição da Escola Profissional Masculina da Capital, a “nacionalização do trabalho”. Para a autora, a experiência com a forte participação dos imigrantes assalariados no meio urbano leva a crer que o Estado tentou se munir de instrumentos para controlar e adequar o mercado de trabalho em formação de acordo com uma ideia mais geral de organização social. Dessa forma, a educação profissional¹⁴⁵ aparece no discurso oficial como eficiente para dotar o trabalhador nacional com meios para competir com os imigrantes, visto como melhor “instruído e competente” do que o nacional, destinado a ocupações inferiores.

Um dos responsáveis pela concepção pedagógica e administrativa¹⁴⁶ da escola foi Aprígio de Almeida Gonzaga, diretor da Escola Profissional Masculina da Capital entre 1911 e 1934, para quem era dever do Estado “formar e espalhar o hábito do trabalho” (GONZAGA, 1926, p. 17). Gonzaga (1923, p. 142) via as instituições de ensino profissional como “arados da civilização, que revolvia e fortificava as ideias”, construindo barreiras contra as “desagregações sociais” e a “infiltração da degeneração moral”, surgidas na Rússia. Para ele, o aspecto moralizador e doutrinador conferido a essas instituições podia superar todas as diversidades ligadas

¹⁴³ Embora a Escola Federal de Aprendizes Artífices de São Paulo, inaugurada em 24 de fevereiro de 1910, também ofertasse ensino profissional gratuito, ela voltou-se para o “atendimento de uma série de ofícios artesanais” (RIBEIRO, 1986, p. 122).

¹⁴⁴ O trecho entre aspas foi citado a partir do Relatório apresentado ao Sr. Presidente do Estado pelo Secretário dos Negócios do Interior, 1912, p. 65.

¹⁴⁵ O ensino profissional estadual subordinava-se à Diretoria Geral da Instrução Pública, que, até 1931, estava subordinado à Secretaria do Interior do Estado de São Paulo quando foi criada a Secretaria da Educação e Saúde Pública (RIBEIRO, 1986, p. 128).

¹⁴⁶ Foram responsáveis também, além de Aprígio de Almeida Gonzaga, Miguel Carneiro, Horácio Augusto da Silveira e José Lourenço Rodrigues. Designados pela Diretoria Geral da Instrução Pública do Estado de São Paulo, Gonzaga e Carneiro, foram buscar, em 1909, nos Estados Unidos e na Argentina, referências teóricas para “organizar administrativa e pedagogicamente” o ensino das escolas profissionais da capital (MARQUES, 2011, p. 1656-1657). Desses quatro, a atuação de dois foi mais marcante para o ensino profissional do estado: Aprígio Gonzaga, diretor da escola profissional masculina da capital entre 1911 e 1934 e autor de livro e artigos favoráveis à “formação integral” do trabalhador; e Horácio da Silveira, diretor da escola profissional feminina da capital, organizador da escola de Amparo e superintendente do ensino profissional a partir de 1934. Nessa função, Silveira reorganizou o ensino profissional a partir das orientações do IDORT (MARQUES, 2011, p. 1657-1658).

à cultura e tradições dos povos, consideradas menos importante na formação do caráter, ligando a educação técnica ao desenvolvimento da nação.

A escola oferecia cursos práticos de marcenaria, pintura e decoração e mecânica, com duração de três anos. Para ingressar, era necessário que os candidatos tivessem, pelos menos, doze anos completos e o ensino primário ou “conhecimentos equivalentes”¹⁴⁷. A escola oferecia, também, os cursos noturnos¹⁴⁸ de aperfeiçoamento nas áreas de desenho profissional mecânico, desenho profissional de construções civis, desenho de ornato e curso de escultura aplicado as artes e ofícios. Além dos cursos práticos, era obrigatório, para todos os cursos, as seguintes disciplinas teóricas: português, aritmética e geometria, desenho geométrico, desenho profissional, física, química (GONZAGA, 1926, p. 52, 59-60) e educação moral e cívica, incluída no programa por meio do Decreto nº 3.188¹⁴⁹ de 07 de abril de 1920. Para Maria Alice Ribeiro (1986, p. 135-136), essa obrigatoriedade das aulas teóricas para todos os cursos ocorreu em função da instrução deficiente com que os alunos chegavam à escola.

A maioria dos profissionais qualificados na Escola Profissional Masculina da Capital, direcionavam-se para o setor metal-mecânico seguido por marcenaria e pintura¹⁵⁰ (MORAES, 1990, p. 214).

Os alunos da Escola tinham direito ao recebimento de uma diária, cuja importância monetária, paga mensalmente, estava condicionado à nota de comportamento e de aplicação. Caso fosse comprovado que os alunos tivessem feito estragos nos móveis, nas ferramentas, nas máquinas ou em quaisquer outros objetos das oficinas, o concerto ou substituições seria descontado das diárias a que tinham direito. Uma das competências dos professores e mestres era incutir nos alunos os hábitos de ordem e economia¹⁵¹. Segundo Sandra Machado Lunardi Marques (2011, p. 1647-1648, 1653), as diárias, os prêmios e os incentivos em dinheiro eram medidas

¹⁴⁷ Decreto nº 2118-B, de 28 de setembro de 1911.

¹⁴⁸ Nos anuários de ensino do estado, só há registro de cursos noturnos a partir de 1915, com 200 matrículas. Na legislação consta no Decreto nº 3.188, de 07 de abril de 1920. (Disponível em: http://www.arquivoestado.sp.gov.br/site/acervo/repositorio_digital/anuarios_ensino).

¹⁴⁹ O conteúdo dessa disciplina consta no Decreto nº 3.356, de 32 de maio de 1921.

¹⁵⁰ Grande parte dos alunos formados, empregava-se nas “pequenas oficinas mecânicas, nas garagens de concertos de carros” e nas “grandes empresas Cia Mecânica Importadora, Cotonificio Rodolfo Crespi, Cia Antártica, Alpargatas, Matarazzo. Outra parcela dos egressos dirigia-se para as oficinas das Companhias Ferroviárias, ou era contratada pela Light, Cia Telefônica ou Gasômetro”. Na marcenaria o destino eram as oficinas e fábricas. Nesses dois setores, o trabalho assalariado era predominante, ao contrário dos formados em pintura, cuja probabilidade de se tornar autônomo era maior (MORAES, 1990, p. 216).

¹⁵¹ Decreto nº 3188, de 07 de abril de 1920.

adotadas “com a preocupação da formação moral do aprendiz”, orientando-os para que aprendessem como era difícil “ganhar dinheiro” e soubessem gastá-lo; ensinando-os a economizar e fazer uma poupança, que era entregue no final do curso para que comprasse ferramentas; educando-os para que apreciassem os prêmios conquistados por trabalhos com “acabamentos perfeitos, e a ser descontado por provocar prejuízos”. Diariamente, os alunos tinham que limpar, armazenar e consertar as ferramentas após o uso. Além disso, tinham que fazer a limpeza das máquinas e das oficinas ao final do dia. Essas normas eram consideradas um “exercício disciplinar” importante, porque introduzia nos alunos o “respeito, o cuidado e a defesa da propriedade privada”.

Assim como no Liceu, a Escola Profissional Masculina da Capital podia aceitar encomendas de serviços particulares, que, a partir de 1917, puderam ser realizadas na “seção industrial¹⁵²” instalada na escola, exclusivamente destinada a esses serviços e cuja finalidade era gerar receita e o aperfeiçoamento da capacidade profissional dos aprendizes (MORAES, 1990, p. 220). Os alunos tinham direito ao recebimento de uma porcentagem da renda da produção da escola¹⁵³, o que para Gonzaga (1926, p. 37, 41-43) tinha um papel educativo na formação dos alunos, cujo interesse seria despertado quando lucrassem com seu trabalho, aprendendo que com o esforço viria a recompensa. Contudo, ao invés do modelo “oficina-escola”, foi adotado na Escola Profissional Masculina da Capital, o modelo “escola-oficina”, no qual, pelo menos conceitualmente, os “conhecimentos científicos, se não todo ao menos parte do ensino primário”, e o aprendizado e “práticas da arte”, tinham um peso maior no currículo, que também devia incluir as aulas práticas nas oficinas (CUNHA, 2000, p. 119).

A “escola-oficina” era considerada, por Aprígio Gonzaga, como o meio viável de conciliar teoria e prática. Para o diretor da Escola Profissional Masculina da Capital, o modelo “oficina-escola” dificultava a “lógica didática da aprendizagem, do simples ao complexo”, pois nele o “tempo e o lucro” eram prioridade, condicionados às necessidades do mercado. Isso provocava “lacunas” para a formação integral do

¹⁵² Embora as encomendas de trabalhos particulares fossem permitidas desde a criação da Escola Profissional Masculina da Capital, a seção industrial foi instalada em de 1917, quando a instituição adquiriu seu próprio prédio no Brás.

¹⁵³ Conforme o relatório de 1926, do total da renda bruta gerada na escola nesse ano, aproximadamente, 51% foi aplicado na escola, 45% foi recolhido pelo tesouro e 3,3% destinou-se aos alunos. Ou seja, os alunos não ficavam com os 50% das vendas líquidas, conforme previsto na legislação.

aluno, que estaria sujeito a repetição de algumas operações em detrimento de outras, e a um ensino avaliado pelo menor tempo de execução de um produto e não por sua qualidade¹⁵⁴ (MARQUES, 2011, p. 1645, 1649). Para Gonzaga (1927, p. 2), a Escola Profissional Masculina da Capital, além de criar hábitos de trabalho nos jovens, devia formar neles uma “consciência industrial”, conforme as “necessidades técnicas” e os “requisitos da indústria”, guiados pela diretriz de “fazer o melhor cidadão no melhor obreiro”.

Visando formar o “operário-completo”, o que segundo Sandra Machado Marques (2011, p. 1652), significava, além do preparo técnico, a ideia de um trabalhador dedicado, “disciplinado, responsável, sem vícios e econômico”, o sistema de ensino utilizado na escola era o integral, que, conforme Aprígio Gonzaga (1926, p. 28), tinha por objetivo dar ao aluno um conhecimento geral do trabalho, desde a “matéria-prima até o acabamento final”. No curso de mecânica, o aluno deveria trabalhar em todas “as máquinas, manejando e construindo o ferramental usado nas oficinas que frequentasse, de forma que lograsse, no fim do curso, da prática de fundição, de ferraria, de torneado e de ajustagem”. A ideia era que todos os educandos fossem encaminhados “de uma para outras seções técnicas de elaboração”, de forma que obtivessem “prática suficientes em todas as máquinas e aparelhos, até o acabamento final dos objetos”, que formavam as “séries técnico-educativas” (GONZAGA, 1926, p. 29, 31). Na marcenaria, os alunos deveriam aprender a preparar a madeira, “torneando-a, entalhando e envernizando os móveis da série educativa”; na pintura o método era “caiando, preparando as tintas, decorando e exercícios congêneres”¹⁵⁵.

Todo o ensino tinha como base os desenhos. Os alunos aprendiam a elaborar, ler, cortar e examinar o desenho em todas as suas variações, sem nunca deixar de lado as medidas e seguindo-o na “mais absoluta exatidão das representações” (MARQUES, 2011, p. 1646). Embora a ideia de integração e adaptação a todos os processos de produção fosse comum aos cursos (GONZAGA, 1926, p. 45), na marcenaria os alunos passavam um tempo maior desenvolvendo as habilidades manuais. Todo o primeiro ano era dedicado a uma série de exercícios-modelo

¹⁵⁴ Contudo, a preocupação em classificar as “escolas-oficina” como instituições que não visassem o lucro com a produção, não impedia que na prática isso ocorresse. Pelo menos é o que está demonstrado no relatório da EMP da Capital referente à 1926, no qual Gonzaga aponta uma dotação orçamentária menor, 68 contos, do que a renda gerada com a produção, 102 contos (GONZAGA, 1926, p. 38).

¹⁵⁵ Decreto nº 3.356, de 31 de maio de 1921.

baseado no método *Slojd*¹⁵⁶ (MORAES, 1990, p. 220). O *Slojd* tinha como objetivo utilizar a “força educativa” encontrada no “trabalho manual” (SALOMON, 1907, pg. 1-2) que, além de desenvolver o “amor pelo trabalho” e de suscitar a prática da ordem, tinha como virtudes transmitir o hábito do asseio e da economia; estimular a paciência, corrigir os “impulsos desordenados” e auxiliar a “formação do caráter pela sua ação auto-corretiva” (MARQUES, 2011, p. 1660).

O método elaborado por Aprígio Gonzaga e aplicado na Escola Profissional Masculina da Capital ficou conhecido como o *Slojd* Paulista (ASSUNÇÃO, 2016, p. 108). Para Gonzaga, “o hábito de fazer e sua influência na formação do caráter”, eram destacados como consequência do plano educativo do *Slojd*. Conciliando o uso de ferramentas e matérias-primas com a aplicação inteligente do desenho, buscava-se “desenvolver a inteligência, modelar o caráter, criar força física e coragem”, fornecendo “hábitos cívicos e de trabalho” (GONZAGA, 1923, p. 137-138) para fabricar o tipo de operário desejado.

Marlene Ribeiro (2018, p. 4-5)¹⁵⁷ destaca que, tendo em vista uma perspectiva de “formação moral” relacionada aos “ensinamentos de técnicas” obtidas por meio do trabalho manual, o *Slojd* representava um importante “aliado” de uma visão¹⁵⁸ que coloca no centro da relação entre educação e trabalho as necessidades e interesses decorrentes do crescimento industrial¹⁵⁹, como a “formação de caráter individualista, tecnicista”, de forma a adequar e sujeitar os jovens às regras sociais necessárias para o homem contemporâneo, “ativo, de saber fazer, capaz de transformar tecnicamente a natureza em seu benefício”

Em 1918, quando a Escola Profissional Masculina da Capital realizou uma pesquisa para examinar os resultados do ensino averiguando a situação no mercado

¹⁵⁶ O método foi criado pelo sueco Otton Salomon, na década de setenta do século XIX. Conforme Salomon, o método *Slojd* não deve ser confundido com o trabalho do artesão, já que em sueco *slöjd* significa artesanato. Deve-se entender como *Slojd* educacional a “aplicação do *Slojd* para fins educacionais”. Sob esse aspecto, segundo o autor, embora o *Slojd* educacional fosse diferente do *Slojd* prático, já que o primeiro a ênfase era o trabalhador e o segundo o trabalho, não deviam ser considerados antagônicos, já que a “teoria e a prática educacionais” deveria ser o ideal a ser seguido pelo professor (SALOMON, 1907, p. 1).

¹⁵⁷ Marlene Ribeiro apresentou no artigo de sua autoria “O *Slojd* e a formação moral dos jovens”, parte da pesquisa de doutorado realizada na Universidade Federal do Rio Grande do Norte. O artigo tem como objetivo analisar o texto “*Slojd* e a educação moral dos jovens” de Aprígio Gonzaga, publicado na Revista A Educação do Rio de Janeiro e na Revista Pedagogium.

¹⁵⁸ Segundo Ribeiro (2018, p. 4), a outra visão entendia a relação entre educação e trabalho a partir da “formação integral e politécnica do cidadão”.

¹⁵⁹ O *Slojd* foi difundido nos Estados Unidos por Gustaf Larson, ex aluno de Salomon. Embora o método não tenha sido criado para fins de trabalho industrial, quando foi difundido, entre o final do século XIX e início do XX, nos países industrializados, como Inglaterra e Estados Unidos, foi sendo adaptado para ser aplicado no ensino profissional (PEREIRA, 2007, p. 71), ou seja, para treinar da mão-de-obra para trabalhar nas fábricas.

de trabalho dos ex-alunos, a conclusão foi a de que os trabalhadores que haviam frequentado a escola eram tecnicamente superiores à outros operários; tinham maior “capacidade de trabalho e conhecimento geral da profissão”; eram mais esforçados, competentes, ativos, disciplinados e com bons hábitos; e eram mais confiantes, dedicados e com melhores salários (RIBEIRO, 1986, p. 167).

Contudo, em 1926, quando Fernando de Azevedo coordenou, a pedido do diretor do jornal O Estado de São Paulo, o primeiro inquérito sobre a instrução pública de São Paulo, que integrava uma campanha do jornal para uma reforma educacional, segundo Sandra Machado Marques (2011, p. 1631-1632), os representantes do ensino técnico-profissional que foram consultados reforçavam as estratégias de uma disputa ideológica marcada, de um lado, pelos “liberais reformadores, grupo que se pretendia a elite intelectual da nação, ao qual Azevedo se alinhava” e, de outro lado, pelo Partido Republicano Paulista (PRP), da oligarquia local. Enquanto os entrevistados eram pessoas “francamente pró-organização racional do trabalho”, como Roberto Mange e Navaro de Andrade, chefe do Serviço Florestal da Cia Paulista de Estradas de Ferro e agrônomo, os responsáveis pela concepção e criação das escolas profissionais do estado de São Paulo não foram consultados. Dentre estes Aprígio Gonzaga, que não era adepto do uso do gabinete de psicologia experimental para orientação profissional nas escolas¹⁶⁰. Para a autora, a consequência do inquérito sobre a instrução pública do estado foi a desqualificação da “formação vigente”, a propagação do ensino técnico-profissional e a produção de uma “racionalização implacável entre iniciativa federal e estadual”.

Quando concluiu o Inquérito, Fernando de Azevedo destacou o “estado rudimentar e confuso” do ensino profissional do estado que, para ele, estava “desorganizado, desconexo, sem unidade de pensamento e direção”. Assim, no final dos anos 1920, estavam definidas duas visões em relação à formação do trabalhador: a de Aprígio Gonzaga que, com uma posição importante no ensino profissional do estado, era defensor da formação integral do operário e contrário à especialização; e a de Roberto Mange que, alinhado às ideias dos liberais reformadores, mesmo grupo de Fernando Azevedo, visava adequar a organização do ensino profissional às

¹⁶⁰ Aprígio Gonzaga não nutria “fetichismo pelas conclusões da psicologia mecânica experimental” porque não havia se convencido que uma ciência pudesse fazer afirmações categóricas, quando a prática mostrava o quanto eram falhas e contingentes suas conclusões. Pare ele os resultados baseados nas experiências mecânicas deviam ser recebidos sempre com “muita cautela e muita dúvida (GONZAGA, 1926 p. 18-19).

imposições criadas pelo aumento da divisão do trabalho na fábrica, buscando atualizar os métodos de ensino conforme os “imperativos da racionalidade fabril” (MORAES, 1990, p. 121, 226-228).

2 Educação profissional e projeto de racionalização do trabalho em São Paulo

2.1 Estado e Sociedade: uma breve análise do período de 1930-1945

Assim como as mudanças nos rumos político, econômico e social do país realizadas no final do século XIX com a abolição da escravidão e a Proclamação da República representaram uma nova fase, que, para o ensino profissional, foi marcada pelo desenvolvimento de uma concepção mais “industrial” para a formação da mão de obra urbana, o período pós a Revolução de 1930¹⁶¹, movimento que destituiu o presidente Washington Luiz (1926-1930) e levou ao poder Getúlio Vargas¹⁶² (1930-1945), significou modificações “institucionais e na gestão política econômica”, que deram nova direção à “relação entre economia e política no país” (SALOMÃO e MORAES, 2020, p. 279). Na área educacional, as medidas iniciais adotadas pelo novo governo, indicaram a direção que seria trilhado nos anos seguintes: o da “diferenciação e especialização” da estrutura organizacional do Estado. O que significou a retirada do Ministério da Justiça e Negócios Interiores de competências e órgãos que passaram a compor o Ministério da Educação e Saúde Pública¹⁶³ (CUNHA, 2005, p. 18-19). Embora essa distinção consistiu na diminuição das atribuições do órgão, também significou sua maior especialização.

Em 1931, o ministro da Educação Francisco Campos iniciou uma reforma educacional, que tinha como objetivo modificar o ensino classificado, tão somente, como “teórico e preparador de elites”, aquele ensino iniciado no país pelos jesuítas que era direcionado para as disciplinas “humanísticas”. Paralelamente, deveriam ser criados “cursos técnicos e profissionalizantes” voltados para áreas diretamente ligadas à produção como “engenharia, agronomia e contabilidade” (FONSECA, 2012, p. 175).

¹⁶¹ Apesar do caráter revolucionário atribuído ao movimento que promoveu a queda dos “quadros oligárquicos tradicionais” (FAUSTO, 2006, p. 327), “em seu lugar, ocupou o poder uma coligação de capitais agrícolas e industriais ligados ao Mercado Interno” (SINGER, 2007, p. 269).

¹⁶² Destituído o presidente, a Constituição de 1891 foi interrompida e instituído, sob a liderança de Getúlio Vargas, um governo provisório, que seguiu até 1934 (SALOMÃO e MORAES, 2020, p. 288), quando foi promulgada uma nova Constituição (1934-1937) e realizada uma nova eleição por via indireta que dava continuidade ao governo de Vargas. A partir de 1937, Vargas tornava-se chefe soberano no Estado Novo (1937-1945), golpe de Estado instituído no dia 10 de novembro de 1937 (GOMES e D’ARAÚJO, 1989, p. 6).

¹⁶³ Decreto nº 19.402, de 14 de novembro de 1930. Antes disso, o setor educacional era de responsabilidade do Departamento Nacional do Ensino, subordinado ao Ministério da Justiça. Conforme Jorge Ferreira (2012, p. 297), a criação do Ministério da Educação representava a o surgimento de um “sistema de educação universal e público”.

No mesmo ano, sob dependência do ministro da educação, foi instituída a Inspetoria do Ensino Técnico, convertida, em 1934, em Superintendência do Ensino Industrial¹⁶⁴ que, além de manifestar o controle do Estado sobre essa modalidade de ensino por meio da centralização da estrutura escolar, também previa, pela primeira vez, a “colaboração das associações industriais com as escolas profissionais” (CUNHA, 2005, p. 19, 23; SCHWARTZMAN; BOMENY; COSTA, 2000, p. 248), com vista à devida adequação dos métodos de ensino e da aprendizagem prática.

A Superintendência do Ensino Industrial entrará em entendimento com as associações industriais para uma perfeita e íntima colaboração, objetivando a melhor adaptação dos métodos educativos e da aprendizagem prática dos oficiais aplicados às indústrias, tendo em vista as tendências regionais e a assistência permanente das mesmas associações na marcha evolutiva do ensino industrial (Art. 6º, Decreto nº 24.558, 03/07/1934).

Dessa forma, o governo que assumia o poder a partir de 1930 iniciava um tipo de Estado diferente do oligárquico, mas não somente por meio da criação de órgãos para áreas específicas ou pelo maior nível de autonomia e pela ação centralizadora¹⁶⁵, mas, também, por uma “atuação econômica” orientada para a promoção da industrialização, ativamente suportada por uma maior intervenção econômica, e uma “atuação social” inclinada a conceder alguma forma de “proteção aos trabalhadores urbanos” (FAUSTO, 2006, p. 327; DRAIBE, 2004, p. 75).

Com a implantação do Estado Novo¹⁶⁶ em 1937, as transformações políticas, econômicas e sociais se solidificaram. Nesse período, estabelecia-se um projeto de desenvolvimento nacional apoiado no crescimento industrial e no mercado interno (COUTINHO, 2006, p.177; CORSI, 2012, p. 226,232).

Uma característica da redefinição da atuação do Estado implantada nesse período era, além da recomposição nas estruturas de poder até então marcada pela hegemonia “das oligarquias representantes dos latifundiários, em particular dos cafeicultores paulista” (CUNHA, 2005, p. 17), a construção de instituições essenciais para planejar e realizar as mudanças que viriam a ser experimentadas (D’ARAUJO,

¹⁶⁴ Decreto nº 24.558 de 03 de julho de 1934.

¹⁶⁵ As medidas centralizadoras significavam assumir, além do Poder Executivo, o Legislativo e, com a dissolução do Congresso Nacional, os legislativos estaduais e municipais (FAUSTO, 2006, p. 333). No lugar dos antigos governadores foram nomeados interventores federais. O Decreto nº 20.348, de 29 de agosto de 1931, conhecido como o Código dos Interventores, determinava as normas as quais os interventores estavam subordinados e regulamentava o controle do Governo Federal sobre “governantes estaduais”.

¹⁶⁶ O Estado Novo, implantado no estilo autoritário pelo governo de Getúlio Vargas no período de 1937 a 1945, foi um regime político marcado, por um lado, pela aceitação da classe dominante e, por outro, pela impossibilidade de mobilização do movimento popular e comunista, que já haviam sido desmobilizados e não podiam reagir (FAUSTO, 2006, p. 364).

2017, p. 23). Com isso, foram intensificadas as ações que fomentassem o desenvolvimento do país, como a criação ou reestruturação de vários órgãos de incentivo e regulamentação de setores específicos. Dentre estes, pode-se destacar o Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio (1930), Conselho Federal de Comércio Exterior (CFCE), criado em 1934 e reformado em 1939; o Conselho Técnico de Economia e Finanças (CTEF) (1937); o Departamento Administrativo do Serviço Público - DASP (1938); o SENAI (1942), Conselho Nacional de Política Industrial e Comercial (CNPIC) (1944), entre outros (CORSI, 2012, p. 232; FONSECA, 2012, p. 173-174).

Assim, conforme Jorge Ferreira (2012, p. 296), a equipe política que assumia o poder formulava o “moderno Estado Brasileiro”. Modernização que, para Maria Celina D’Araujo (2000), manifestou-se da perspectiva da racionalização da administração pública. A partir da década de 1930 foi estimulado, na administração pública brasileira, o surgimento de uma burocracia que tivesse identificação com os “valores da racionalização e da eficiência, do planejamento e da administração”, e fosse orientada para o desenvolvimento econômico (BRESSER, 2012, p. 112). A criação do Departamento Administrativo do Serviço Público (DASP)¹⁶⁷ foi um marco dessa burocracia técnica criada no pós-1930 (FERREIRA, 2012, p. 296), bem como dos Departamentos Estaduais do Serviço Público, os “daspinhos”, que, subordinados à administração central do DASP, representavam a “expressão local do poder centralizado no Executivo Federal”. Era competência do DASP “definir, racionalizar e controlar” a organização da estrutura administrativa (DRAIBE, 2004, p. 77). Nesse momento, o conhecimento técnico e científico utilizado na administração representavam um estágio superior na maneira de enfrentar os problemas nacionais (D’ARAÚJO, 2000).

Conforme Otávio Ianni (1977, p. 14), todas as mudanças ocorridas nesse período viabilizaram que o poder público funcionasse, “mais adequadamente”, conforme as necessidades e “possibilidades estruturais” determinadas pelo “sistema capitalista vigente no Brasil”. O que também significava remodelar as condições de realização das forças produtivas. Como ocorreu com a legislação trabalhista e

¹⁶⁷ Decreto-Lei nº 579, de 30 de julho de 1938.

sindical¹⁶⁸ quando foram definidos, formalmente, as “condições e limites básicos de funcionamento de mercado da força de trabalho” sob a responsabilidade do Estado.

Quando o Estado deixou o “liberalismo econômico” passou a intervir, além da economia, nas relações entre trabalhadores e empresários. Uma demonstração desse “caráter intervencionista” foi a criação do Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio em 1930 (FERREIRA, 2012, p. 296). Contudo, embora a criação deste órgão afirmasse a preocupação e o interesse na construção de uma política social que atendesse as “demandas operárias por melhores condições de trabalho” (GOMES, 1979, p.203), a política trabalhista iniciada nessa fase tinha como um dos objetivos principais limitar a organização da “classe trabalhadora urbana fora do controle do Estado” e, ao mesmo tempo, trazê-la para o apoio ao governo (FAUSTO, 2006, p. 335). Para Otávio Ianni (1977, p. 14,36), a instituição da legislação trabalhista e sindical também determinava “as condições e os limites sociais e políticos da atuação dos assalariados” e, especialmente, visava a “harmonização” das relações entre empregados e empregadores. Desse modo, as atividades estatais, no período de 1930 a 1945, acentuaram o “desenvolvimento do Estado propriamente burguês”.

Em 1931, quando o governo federal passou a regular a organização dos sindicatos patronais e operários, o foco de interesse era, sobretudo, a classe trabalhadora (FAUSTO, 2006, p. 335). Além de legalizar o funcionamento e a existência do sindicato, o Ministério do Trabalho podia assistir às assembleias, fiscalizar a eleição e empossar a diretoria eleita. Por causa disso, a legalização da organização e atividade sindical era executada em acordo com as finalidades e meios que fugiam ao controle dos próprios trabalhadores. Ainda que estes tivessem representantes participando das comissões responsáveis por elaborar “sugestões e anteprojetos para decretos e leis trabalhistas”, esses espaços eram formados conforme os interesses da “doutrina da paz social ou ordem e trabalho”, voltados, principalmente, para beneficiar a expansão da empresa privada (IANNI, 1977, p. 37-38).

Paralelamente, grande parte dos órgãos e instituições criados, conforme destacou Pedro Cezar Dutra Fonseca (2012, p. 174), dizia respeito, direta ou

¹⁶⁸ Somente entre 1931 e 1934, foi instituído boa parte da legislação trabalhista, como a “limitação da jornada de trabalho, regulamentação do trabalho feminino e infantil, horas extras, férias, proteção à mulher grávida, pensões e aposentadorias”, entre outras medidas (FERREIRA, 2012, p. 298); além da sindical que, por meio do Decreto nº 19.770, de 19 de março de 1931, estabelecia a lei da sindicalização.

indiretamente, aos interesses das indústrias. Evidenciando, dessa forma, a diferença entre o efeito e a relevância da instituição de órgãos estatais e da legislação corporativista dos anos 1930 sobre os trabalhadores e empresários. Ou seja, ao mesmo tempo que para os primeiros significou, sobretudo, sua subordinação ao Estado, “que passou a controlar a organização sindical”; para os empresários, representou uma “aproximação às esferas estatais decisórias” e a instauração de “canais diretos entre a burocracia e os dirigentes das federações e confederações patronais”. Com a instauração do Estado Novo, período no qual as “instituições liberais de representação” foram extintas e os poderes legislativos fechados, esses órgãos formados dentro do Poder Executivo converteram-se em espaços para a decisão e encaminhamento das demandas, estabelecendo uma espécie de “aliança entre o grupo dirigente e o empresariado”.

Conforme Ângela Maria de Castro Gomes (2012, p. 82, 88), o novo arranjo institucional articulava o público e o privado de uma maneira que buscava resolver “a tensão constitutiva das relações entre Estado e sociedade no Brasil; entre capital e trabalho”. A proposta possibilitava a inclusão do povo nesse cenário “sob o controle científico” do Estado.

Segundo Silvia Maria Manfredi (2016, p. 72), a instituição da organização sindical oficial resultou, além da repressão dos setores mais combativos do movimento operário, de um conjunto de providências “legais e político-institucionais”, habilmente articuladas, que instituíram e legitimaram os “interesses das elites” e das categorias relacionados ao capital industrial. Embora o Estado tenha incorporado muitas exigências dos trabalhadores nas políticas trabalhistas, como limitação da jornada de trabalho, férias remuneradas, entre outras, ao mesmo tempo determinou mecanismos tutelares voltados ao controle da “atuação política dos trabalhadores”.

Zélia Silva (1990, p. 9) aponta que a oficialização dos sindicatos apoiados em uma estrutura corporativista, foi reconhecido pela burguesia como um importante “instrumento de combate contra o sindicalismo autônomo”, considerado um empecilho decisivo para a “domesticação da sociedade preconizada pelo movimento racionalizador¹⁶⁹”, que, para ser implementado, comportou em seu interior “a gestão do Estado no mercado de trabalho”.

¹⁶⁹ Embora, desde o século 20 algumas empresas já se utilizassem de algumas práticas tayloristas, como as “bonificações e os prêmios de produção”, elas não, necessariamente, “funcionavam organizacionalmente” a partir dos princípios de racionalização. O movimento racionalizador só ganhou impulso a partir da crise de

Neste contexto, os trabalhadores urbanos compunham, para o Estado Novo, um campo estratégico que precisava de atenção, já que eram dos setores urbanos que o conflito trabalhista poderia emergir. Para que o país trilhasse uma trajetória mais independente e com diversidade econômica maior era indispensável o suporte à indústria, o que incluía formar uma mão de obra domesticada que escapasse das lutas de classe muito comuns nos meios urbanos (D'ARAUJO, 2000, p. 36).

Um dos elementos centrais das novas relações que foi se consolidando nas políticas desencadeadas pelo Estado, era acerca do papel e importância da preparação do “cidadão-trabalhador”. Em 1941, quando Alexandre Marcondes Filho, um afortunado advogado paulista ligado à política e dono de um escritório conhecido e frequentado pela elite do empresariado de São Paulo, foi nomeado para comandar o Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio, a tônica de seu discurso fundamentava-se na formação de um “indivíduo/cidadão” estipulado como o “trabalhador-brasileiro” (GOMES, 2005, p. 237-238).

Entre as diversas políticas públicas fomentadas com esse fim, o destaque era o estabelecimento da organização sindical, que, por sua vez, integrava o cerne de um projeto de escopo muito maior, direcionado para a “disciplinarização da população trabalhadora”. As várias determinações realizadas sobre aspectos da vida social dos trabalhadores, que envolviam sua “saúde, alimentação, habitação, lazer e vida familiar e profissional” tornavam-se a nova forma de uso do poder do Estado, que complementava sua “soberania” com um “controle sobre a sociedade”, por meio de uma técnica de construção do “povo/nação” (GOMES, 2005, p. 237-238).

Para alcançar esses objetivos, um conjunto de novos procedimentos foi empregado na década de 30 e 40 que - baseados em um discurso que embora tivesse o “local de trabalho como seu núcleo privilegiado” se estendia pelos diversos âmbitos da vida social do trabalhador- mantinha vínculos explícitos com as “preocupações e ambições” que os industriais possuíam desde o final da década de 1920. Principalmente os industriais paulistas, que, nesse período, já se articulavam persistentemente em torno da racionalização do trabalho.

Embora desde o início da década de 1920 os métodos racionais e a organização científica do trabalho fossem considerados, pelos industriais paulistas,

1929, que intensificou o “processo de reordenamento do sistema capitalista”, impondo à burguesia uma dedicação redobrada para divulgar os princípios da administração científica, “como resposta à crise do sistema capitalista” (SILVA, 1990, p. 26).

como uma nova forma de pensar os “negócios e as relações de trabalho” (ANTONACCI, 1987, p. 60), sua aplicação prática ocorreu, de forma efetiva, na formação da mão de obra, inicialmente por meio das iniciativas realizadas por Roberto Mange, no Curso de Mecânica Prática do Liceu de Artes e Ofícios, em 1923.

Como veremos neste capítulo, essas experiências gestaram as estratégias pedagógicas que orientaram o ensino profissional paulista a partir da década de 1930. Contudo, segundo Ivan Salomão e Leonardo Moraes (2020, p. 303), apesar de um dos propósitos específico do projeto desenvolvimentista pressupor a “existência de força de trabalho educada e especializada” em atuar na “nova realidade produtiva”, no âmbito nacional, conforme Luiz Antônio Cunha (2005, p. 18), o governo constituído com a Revolução de 1930 tinha, em seu programa inicial, poucas e fragmentadas referências à formação profissional.

Essa modalidade de ensino teve maior visibilidade a partir da segunda metade da década de 1930. Em 1937, quando o Ministério de Educação e Saúde Pública foi reformulado e o ensino industrial passou a pertencer à Divisão do Ensino Industrial do Departamento Nacional de Educação¹⁷⁰, a Constituição determinou, segundo Cunha (2005, p. 26), “um papel inédito para o Estado, as empresas e os sindicatos” na preparação da mão de obra, embora permanecesse direcionada às classes menos favorecidas. Assim definia o Artigo 129 da Constituição de 1937:

[...] o ensino pré-vocacional profissional destinado às classes menos favorecidas é em matéria de educação o primeiro dever de Estado. Cumpre-lhe dar execução a esse dever, fundando institutos de ensino profissional e subsidiando os de iniciativa dos Estados, dos Municípios e dos indivíduos ou associações particulares e profissionais. É dever das indústrias e dos sindicatos econômicos criar, na esfera da sua especialidade, escolas de aprendizes, destinadas aos filhos de seus operários ou de seus associados. A lei regulará o cumprimento desse dever e os poderes que caberão ao Estado, sobre essas escolas, bem como os auxílios, facilidades e subsídios a lhes serem concedidos pelo Poder Público.

Pode-se dizer que essa resolução abrangia aspectos importantes das ideias defendidas pelos industriais paulistas para o ensino profissional. Conforme Simon Schwartzman, Helena Bomeny e Vanda Costa (2000, p. 250-251), a implantação de “sistema de aprendizagem industrial” vinculado à indústria e suas necessidades, defendida por uma ala do governo¹⁷¹, tinha o apoio da Federação das Indústrias de São Paulo (FIESP) e baseava-se nas iniciativas exitosas realizadas por Mange no

¹⁷⁰ Lei nº 378, de 13/01/1937.

¹⁷¹ Este ponto será analisado no terceiro capítulo sobre o processo de criação do SENAI.

ensino profissional ferroviário que, como veremos no capítulo 3, culminou com a criação do SENAI. Com isso, Roberto Mange, se transformou no consultor permanente do Ministério da Educação para assuntos relacionados ao ensino industrial. Estava, assim, encaminhado o esforço em difundir a “experiência paulista para todo o país”. Segundo Carmem Moraes (1990, p. 229), os projetos de Mange buscava se adaptar à “realidade imposta pela fábrica”, ou seja, a capacitar mão de obra em “quantidade e qualidade” exigida pelas indústrias do país.

Nesse sentido, se foi na área do trabalho que ocorreram as transformações institucionais mais significativas e vinculadas à um projeto de industrialização, trazendo à tona novas convicções, regras e padrões de comportamento (FONSECA, 2012, p. 176), foi no ensino profissional que as classes dominantes “se utilizaram do poder estatal” para construir e renovar “estratégias pedagógicas” voltadas para a submissão dos trabalhadores aos “desígnios de uma sociedade marcada pelos imperativos” do setor industrial (MORAES, 1990, p. 229), que a partir das transformações ocorridas na década de 1930 se consolidou como “centro dinâmico do sistema econômico” e sua principal fonte de acumulação (SARETTA, 1990, p. 18).

Assim, embora desde o final da década de 1920 a burguesia industrial buscase “identificar a industrialização com o interesse nacional”, foi somente no período pós-1930 que o país deixava de ser uma sociedade essencialmente agrária para tornar-se “urbano-industrial”. Como veremos a seguir, não somente a indústria tornava-se o setor potente da acumulação do capital, como a estrutura de classes ficava mais complexa, com o rápido avanço do “proletariado e de outros setores urbanos”. No entanto, a burguesia industrial recebia mais importância econômica e política (CORSI, 2012, p. 229). Nesse período, segundo Silvia Maria Manfredi (2016, p. 70), além de estimular o desenvolvimento econômico, o Estado converteu-se em um espaço “privilegiado” para a adoção de medidas relacionadas “aos rumos da economia, em favor dos interesses dos grupos empresariais”. Gradualmente, conforme aponta Pedro Cezar Dutra Fonseca (2012, p. 171), desenvolvimento transformou-se em sinônimo de industrialização.

2.2 Crescimento industrial, trabalhadores e a burguesia paulista

No início da década de 1930, os interesses relacionados à industrialização ganhavam novo incentivo. A indústria surgia como um setor que necessitava ser

incorporado às opções governamentais para a “superação da crise e para a promoção do desenvolvimento econômico global do país” (GOMES, 1979, p. 201).

De acordo com Wilson Suzigan (1986, p. 347, 348), os anos 30 simbolizam um “ponto de inflexão na transição para uma economia industrial”. A partir desse período, o crescimento da indústria brasileira, até então induzido, sobretudo, pela expansão do setor exportador agrícola, passou a ser estimulado, em parte, pelo crescimento da “produção nas indústrias de bens de consumo” e, em parte, por um acelerado “processo de substituição de importações nas indústrias de bens intermediários e de capital”¹⁷². Contudo, esse processo somente se completaria no final da década de 1950, quando a industrialização evoluiu para incorporar a produção nacional de “insumos básicos e bens de capital”.

Embora a crise mundial de 1929¹⁷³ tivesse afetado a produção industrial do país, que sofreu uma queda anual de 1,7% entre 1928 a 1932, a partir de 1933, “quando o ritmo de crescimento econômico iniciou sua gradual retomada” (GOMES, 1979, p. 201), se favorecendo das políticas fiscais e monetárias expansionistas que elevaram a renda interna e, com isso, a demanda agregada (SUZIGAN, 1986, p. 89), a indústria começou a dar sinais de recuperação, registrando um crescimento médio anual de 11,7% entre 1933 e 1939 e 8,6% no período de 1933-45¹⁷⁴.

Segundo Wilson Cano (2012, p. 153-154), entre 1929-1933, as condições que permitiram alterar o velho “padrão de acumulação” baseado no modelo primário-exportador, foram a “capacidade ociosa existente na indústria”, a forte queda das importações e a intensa desvalorização cambial de 1931. Em 1933, quando o produto da indústria de transformação tinha registrado um aumento de 7% em relação à 1929,

¹⁷² Nesse período, a industrialização brasileira foi formada basicamente de bens de consumo e de uma gama muito incipiente de bens de produção (CANO, 2012, p. 122). Por esse motivo, é considerada uma “industrialização restringida”, porque, segundo João Manuel Cardoso de Mello (1982, p. 110), as “bases técnicas e financeiras da acumulação” que se alicerçavam no crescimento industrial, eram insatisfatórias para que se estabelecesse, de uma vez, “o núcleo fundamental da indústria de bens de produção”, que possibilitasse à capacidade produtiva se ampliar na frente da “demanda, autodeterminando o processo de desenvolvimento industrial”. Esse processo se estendeu até 1955.

¹⁷³ Em outubro de 1929, o “*crash* da bolsa de Nova Iorque” deu início a uma fase de “depressão das economias capitalistas e de instabilidade políticas em todo o planeta” (SALOMÃO e MORAES, 2020, p. 278). A crise desorganizou o sistema financeiro mundial e causou moratórias e renegociações da dívida externa, esgarçando relações que aproximavam “centros financeiros a periferias endividadas” (BASTOS, 2021, p. 262). Com a queda dos preços internacionais e a retração do consumo impondo severas restrições ao mercado externo, os plantadores de café do país não podiam ampliar o volume de vendas para compensar a queda de preços (FAUSTO, 2006, p. 320; SINGER, 2007, p. 269).

¹⁷⁴ Variações calculas a partir de HADDAD, C. L. Crescimento do Produto Real Brasileiro (1900-1947). Instituto Brasileiro de Economia da Fundação Getúlio Vargas. Ensaios Econômicos da Escola de Pós-Graduação em Economia (EPGE), nº 1974.

o domínio que essas exportações desempenhavam sobre a atividade econômica havia sido transferido para a indústria, que se tornou o “principal determinante do nível de atividade”¹⁷⁵.

Conforme João Cardoso de Mello (1982, p. 110), nessa nova fase iniciada em 1933, na qual a dinâmica da acumulação do capital passa a se estruturar no crescimento da indústria, ou seja, por meio de um “movimento endógeno”, foram reproduzidos, ao mesmo tempo, “a força de trabalho e parte crescente do capital constante industriais”. A partir de 1930, portanto, a oferta de mão de obra ampliou não apenas como consequência do “crescimento natural da população”, mas, sobretudo, estimulada pela “migração interna e pelo desenvolvimento urbano” (SUZIGAN, 1986, p. 351).

No estado de São Paulo, grande centro da industrialização no país, o número de operários ocupados na indústria de transformação entre 1933 e 1940, apresentou um crescimento de 6% ao ano, passando de 171.667 para 254.771 ocupados, acompanhado por um aumento de 10% ao ano no número de estabelecimentos industriais, que passou de 6.555 para 12.867¹⁷⁶, no período em análise (SIMÃO, 2012, p. 70; IBGE, 1955, p. 1).

Segundo Wilson Cano (1998, p. 36, 59; 2015, p. 447), o estado de São Paulo, que em 1929 já participava com 37,5% da produção industrial brasileira, centralizava as condições para a consolidação definitiva no país de um capitalismo baseado no crescimento industrial. Se durante a década de 20 o desenvolvimento econômico paulista intensificou a “concentração e modernização da indústria produtora de bens de salário, após a crise de 1929” possibilitou a germinação de uma indústria de bens de produção, que se estabeleceria durante os anos de 1950. Segundo ao autor:

¹⁷⁵ Segundo Wilson Suzigan (1986, p. 246), embora a formação do capital industrial, a partir desse período, continuou a depender da capacidade de importar máquinas e insumos industriais formada pela economia de exportação, ele analisa que o investimento industrial não estava mais, necessariamente, concentrado em “setores diretamente complementares” a essa economia e eram conduzidos, gradualmente, para o “setor de produção de bens intermediários, como cimento, ferro e aço, produtos químicos”, entre outros. Para Wilson Cano (2012, p. 154), ainda que tenham passado para “segundo plano”, as exportações seguiram desempenhando a importante função de produzir capacidade para importar parte significativa dos bens de produção necessários para o funcionamento e crescimento econômico, sobretudo as importações para a indústria, cujo maior nível de atividade exigia maior utilização de “matérias-primas, combustíveis e bens de capital”.

¹⁷⁶ Nesse período, a estrutura setorial da indústria de transformação paulista mudou significativamente. Enquanto em 1933 as indústrias que apresentavam a maior participação no total de estabelecimentos eram de madeiras com 16,4%, mecânica com 12,1% e material de construção civil com 12,0%, em 1940 a maior participação eram dos estabelecimentos de fabricação de produtos alimentares, que representavam 34,6%; seguido por transformação de minerais não metálicos, com 12,3% e vestuário, calçado e artefatos de tecidos, com 8,7% (SIMÃO, 2012, p. 70; IBGE, 1955, p. 1).

A amplitude de seu próprio mercado proporcionou-lhe atração e posterior concentração da indústria de bens de consumo durável e de capital. Quando isso se dá, a economia paulista havia consolidado seu predomínio na dinâmica de acumulação à escala nacional. É a partir desse momento que consolidaria a integração do mercado nacional (CANO, 1998, p.36).

Além disso, a industrialização paulista, a partir da década de 1930, foi marcada por uma “estrutura setorial de produção mais diversificada” do que a verificada até 1919, quando as indústrias tradicionais, como a têxtil, vestuário e calçados e de alimentos e mobiliária, representavam 70% do valor adicionado total da indústria. Em 1939, apesar de ainda representarem a parte mais importante da indústria do estado, sua participação havia se reduzido para 57%, enquanto a participação na produção total das indústrias chamadas dinâmicas, como a metalúrgica, mecânica, de material elétrico, material de transporte e a química, farmacêutica e perfumaria, passou de 17% para 29% (SUZIGAN, 1971, p. 99-100).

Dessa forma, para Wilson Suzigan (1971, p. 100), o que possibilitou à produção da indústria de transformação paulista apresentar uma taxa de crescimento anual de 14% entre 1933 e 1939 foi a diversificação de sua estrutura de produção. Nesse período, enquanto a produção das indústrias metalúrgica e a química cresciam a uma taxa de, respectivamente, 24% e 30% ao ano, a da têxtil apresentou um crescimento médio anual de 5% e a de alimentos de 3% ao ano¹⁷⁷.

Entre 1939 e 1945, período no qual ocorreu a Segunda Guerra Mundial, a indústria de transformação do estado cresceu a uma taxa média anual de 3,6%¹⁷⁸, sendo que, entre 1939 e 1943 registrou um crescimento de 7,8% e, no período de 1943-45, contabilizou uma queda de 4,2% ao ano. Nos dois períodos, a produção da indústria têxtil teve peso significativo no resultado da indústria de transformação. Isso porque, esse setor apresentou o maior crescimento entre 1939-43, de 15,9% ao ano e a maior queda, 17,9% ao ano, entre os anos de 1943 e 1945. A indústria metalúrgica apresentou crescimento médio anual nos dois períodos, sendo que o maior foi o registrado entre 1943-45 de 13,1%¹⁷⁹. Conforme Suzigan (1971, p. 109), o motivo

¹⁷⁷ O crescimento da indústria de energia elétrica do estado foi um dos principais fatores que contribuíram para o desenvolvimento da indústria paulista. No período de 1935 a 1939, a “capacidade instalada” dessa indústria expandiu 64,4%, o que significou um crescimento de 13,3% ao ano. O desenvolvimento da indústria de energia elétrica do estado baseava-se na “exploração das fontes de energia de origem hidráulica”, que participava, em 1939, com 97% da capacidade energética do estado (SUZIGAN, 1971, p. 102).

¹⁷⁸ Dado calculado a partir dos índices do volume físico da produção para o estado de São Paulo apresentados no Quadro 12 de Suzigan (1971, p. 108).

¹⁷⁹ Dado calculado a partir dos índices do volume físico da produção para o estado de São Paulo apresentados no Quadro 12 de Suzigan (1971, p. 108).

preponderante que dificultou que a indústria de São Paulo sustentasse as taxas de crescimento observadas entre 1939 e 1943, relacionava-se com a “escassez de matérias-primas essenciais e combustíveis, cuja importação era dificultada pela guerra”.

Nesse período, além da “grande capacidade ociosa industrial” que existia no país, vários fatores contribuíram para que o estado de São Paulo se firmasse como o maior centro industrial do país, como disponibilidade de capitais, o crescimento da capacidade de energia elétrica e um mercado consumidor relativamente grande, se comparado a outros estados (SUZIGAN, 1971, p. 109-110; CANO, 2015, p. 448). Ademais, deve-se acrescentar a construção de políticas estatais voltadas à industrialização, que, mais do que fomentar o crescimento industrial no país, representavam o único meio para deixar a crise de 1929 e “ingressar em formas econômicas urbanas mais modernas e progressistas” (CANO, 2015, p. 446, 448).

Contudo, segundo Pedro Cezar Dutra Fonseca (2012, p. 169-171), a política do governo em defesa da indústria não foi realizada sem a participação dos industriais, que, relativamente organizados em associações empresariais, foram “capazes de fazer o governo adotar medidas e, inclusive, voltar atrás em decisões já tomadas”. Um exemplo disso foi o Decreto nº 19.739, de 7 de março de 1931, que reprimia a importação de máquinas e equipamentos para alguns setores da indústria¹⁸⁰. A criação da Carteira de Crédito Agrícola e Industrial do Banco do Brasil em 1937, marcava, também, a institucionalização de um órgão direcionado exclusivamente à concessão de crédito para a fundação de novas indústrias e ampliação das existentes.

Assim, foi por meio dos conselhos técnicos que os “empresários se fizeram representar no Estado”. Nesses espaços, juntamente com os funcionários do governo, eles conceberam “políticas públicas de desenvolvimento” para o comércio exterior, política industrial, planejamento econômico, entre outras (FERREIRA, 2012, p. 296). Segundo Maria Cecília Spina Forjaz (1984, p. 37), foi por intermédio, sobretudo, de órgãos como o Conselho Federal de Comércio Exterior (CFCE), o Conselho Técnico de Economia e Finanças (CTEF) e o Conselho Nacional de Política Industrial e

¹⁸⁰ Essa medida decorreu da pressão dos líderes empresariais, que consideravam que a crise da superprodução seria mais preocupante se novas fábricas fossem instaladas. Outro caso foi o aumento de cerca de 15% da “tarifa específica agregada” resultante da política protecionista aplicada com a reforma tributária de 1934 que, a despeito de sua efetividade prática para a proteção à indústria, atendia a imposição dos industriais como Roberto Simonsen e Euvaldo Lodi. Ou seja, o governo adotou a política que os industriais defendiam (FONSECA, 2012, p. 169-170).

Comercial (CNPIC), que a burguesia industrial nascente passou a impor suas perspectivas, defendendo, principalmente, o “protecionismo alfandegário como forma de proteção à indústria” e a institucionalização do crédito industrial. Apesar da “participação política nos órgãos técnico-econômicos”, a burguesia industrial, que era mais resistente a “intervenção do Estado na economia” do que à atuação do capital estrangeiro, encontrou “outros canais de acesso ao Estado”, como as associações de classe, que se tornaram “instrumentos cruciais para a prática política do empresariado” e um mecanismo de “comunicação com os poderes públicos”, seja federal ou regional.

De acordo com De Decca (2004, p. 81,174), em 1931, quando o Centro das Indústrias do Estado de São Paulo (CIESP), fundado em 1928, foi transformado na FIESP para se adequar à lei de sindicalização, esses setores da burguesia industrial obtiveram as condições necessárias para padronizar o seu discurso, sujeitando, definitivamente, as posições discrepantes de grupos de industriais, com o “Estado instrumentalizando a própria classe para a tarefa de racionalização integral da sociedade”. De fato, desde sua origem como CIESP, essa entidade tinha um papel estratégico não somente de agrupamento político dos industriais, mas de nivelar os discursos dessa classe, que se organizava para os confrontos com os trabalhadores, como, também, para submeter a maior parte dos industriais aos imperativos do capital¹⁸¹ (DE DECCA, 2004, p. 81, 174).

Contudo, a defesa dos interesses da burguesia industrial paulista não passava somente por sua capacidade de organização ou pela influência nas políticas econômicas governamentais que afetassem o desempenho da produção industrial. 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

¹⁸¹ Em 1931, quando o governo federal, por intermédio do recém-criado Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio, passou a regular a organização dos sindicatos patronais e operários os industriais paulistas encararam o feito “como um seguro arrimo para os esforços em reunir a classe”. No mesmo ano do decreto, o governo federal nomeou três representantes da entidade para compor um “movimento de revisão das tarifas alfandegárias”, o que podia ser a chance para obter a participação da classe, já que a prioridade da entidade era organizar os sindicatos por ramo, conforme a lei de sindicalização. Outra ocasião na qual os industriais paulistas vinculados à FIESP viram como uma oportunidade para organizar a classe e se estabelecer como liderança foi no “movimento constitucionalista de 1932” que, liderado pelo Estado de São Paulo, tinha como motivo principal a “intenção da elite paulista de voltar ao poder”. A entidade não só aderiu ao movimento como, por meio de um decreto estadual, foi responsável por “organizar o cadastro industrial”, cuja finalidade era “mobilizar as fábricas” para dar o essencial para o “aparelhamento militar” e o “equipamento das forças constitucionalistas”. Dessa forma, tentava se aproximar dos industriais se agarrando na “autoridade do governo estadual” (ZANETTI E VARGAS, 2007, p. 94,98, 105; RIBEIRO, 1992, p. 95).

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”.

Para isso, era necessário que a burguesia industrial criasse “um sistema de valores e crenças” baseado em uma estratégia que fosse além “de seus limites do universo fabril”, para buscar o domínio de “trincheiras decisivas” na esfera do próprio Estado. Ou seja, a perspectiva de “universalização de um discurso sobre o tema da industrialização” solicitava uma “articulação além das determinantes do fordismo”, visto que, no núcleo da própria burguesia industrial, naquele momento, “a projeção exclusiva do universo fabril carregava a ideia de um predomínio da grande industrial” (DE DECCA, 2004, p. 155).

Conforme Zélia Lopes da Silva (1990, p. 9), as propostas da burguesia industrial apontavam na direção da execução de um “amplo projeto de reordenamento da sociedade, tendo como eixo a industrialização”, e aspiravam o fim da “luta de classes”. Esse processo que iniciou “no espaço da fábrica”, foi estendido, em seguida, para a sociedade, estabelecendo uma nova função ao Estado, que, viabilizando a “gestão do mercado de força de trabalho”, redefiniu o “modelo de dominação”.

Segundo Maria Antonieta Antonacci (1993, p. 92, 100), as diretrizes determinadas por essa burguesia na fundação do CIESP, que sinalizavam para a “gestão estatal da força de trabalho” e para a constituição do Estado Corporativo de acordo com orientações materializadas no “termo Racionalização”, em 1931 alcançaram expressão na ação estatal no mercado de trabalho (disciplinamento do trabalhador) e no “mercado financeiro (estabilizando a moeda e expandindo o crédito)”, além de serem planejadas para outras esferas “da vida material e cultural, em abrangente perspectiva de racionalização do trabalho”. Ou seja, afirma-se a racionalização como “estratégia totalizante”, que envolvia ações estatais associadas a “intervenções socioculturais do Estado na sociedade como um todo”.

Ademais, em um período no qual o liberalismo estava se dilacerando por causa das “pressões da classe operária” e de outros “agentes sociais que reivindicavam do Estado uma nova distribuição da renda nacional”, a instituição e organização dos empresários em entidades de classe, como o CIESP/FIESP, representava uma “tomada de posição da burguesia industrial” (DE DECCA, 2004, p. 153).

No final da década de 20, o impacto da crise internacional sobre a economia brasileira associado aos efeitos negativos sobre a estrutura do mercado de trabalho causado pelos projetos dos empresários para modernização das indústrias,

ampliaram o descontentamento social e estimularam o retorno das greves (ANTONACCI, 1993, p. 93).

No início dos anos 30, as soluções encontradas pelos empresários para enfrentar os problemas do mercado de trabalho impostas pela crise, provocaram reações dos trabalhadores que, por meio de greves¹⁸², se colocaram “contra a política acionada pela burguesia” (SILVA, 1990, p. 19-20).

Além de denunciarem as dispensas de operários¹⁸³, os trabalhadores protestavam contra os “cortes nos salários, que variavam de 20% a 50%”, e as condições precárias de trabalho¹⁸⁴ praticadas pelas empresas. Nos protestos, os trabalhadores exigiam que todos os dispensados fossem readmitidos ou que as empresas devolvessem os descontos realizados em seus salários no período da crise¹⁸⁵. Diante da recusa dos patrões em atender as solicitações dos trabalhadores quanto ao aumento de salário, e devido ao crescimento de adesões às greves, em 26 de novembro de 1930, o governo apresentou uma proposta, aceita por trabalhadores e empresários, que consistia em um aumento de 15% nos salários (SILVA, 1990, p. 30-31, 99).

Contudo, os motivos que levaram os trabalhadores às greves iniciadas em 1930 não eram somente econômicos. As condições de trabalho resultante das modificações no processo de trabalho, embora tivesse inicialmente na pauta de reivindicações dos

¹⁸² Os protestos coletivos dos trabalhadores ocorreram em novembro de 1930, “um dia após a posse do Governo Provisório”. Os primeiros a aderirem à greve foram os tecelões. Gradativamente, as paralisações foram ganhando a participação de outras categorias como “sapateiros (Calçados Clark); metalúrgicos (Metalúrgica Continental de Osasco); ferroviários (Oficinas da Serraria Railway) e trabalhadores de frigoríficos (Cia. Armour)” (SILVA, 1990, p. 29).

¹⁸³ Os trabalhadores denunciaram as dispensas de operários realizadas por empresas como a Estrada de Ferro Sorocabana, entre agosto e setembro de 1930; a fábrica de tecidos Jaffet, que empregava aproximadamente 2.500 antes da crise e no final de 1930 registrava 1.500 operários; e a Tecelagem Boyes, que reduziu seu efetivo de 900 operários, antes da recessão, para 100 operários. O total de emprego nos principais ramos da indústria do estado de São Paulo, como alimentação, têxtil e vestuário, metalúrgica, gráficos, entre outros, passou de 138.002, em 1929, para 119.226, em 1930, uma queda de 13,6%, sendo que, na alimentação a queda foi de 37,2% e na metalúrgica de 21,2%, no mesmo período analisado (SILVA, 1990, p. 28-29, 32, a partir do jornal A Platea de 26/08/1930, 04/09/1930 e 04/11/1930 e da Secretaria da Agricultura, Indústria e Comércio do Estado de São Paulo – Estatística Industrial do Estado de São Paulo).

¹⁸⁴ As paralisações iniciaram na fábrica Jaffet em 04 de novembro de 1930, no Ipiranga, que cortou 20% dos salários e reduziu os dias de trabalho semanal de cinco para quatro. A partir do dia 10 de novembro de 1930, aderiram à paralisação os trabalhadores da Sociedade Comercial Gênova, denunciando as condições de trabalho precárias às quais foram submetidos, já que tinham que trabalhar em troca do produto que fabricavam, mesmo após terem concordado com redução de 25% nos salários e de cinco para quatro dias de trabalho na semana (SILVA, 1990, p. 30, a partir do jornal A Platea de 04/11/1930 e 10/11/1930).

¹⁸⁵ Embora o corte salarial tenha sido acompanhado por uma “redução do tempo de trabalho de trabalho para cinco ou quatro dias por semana”, quando os trabalhadores voltaram a trabalhar seis dias por semana, os salários não foram corrigidos. Em São Paulo (capital e interior) houve uma queda de 23% do salário nominal do trabalhador industrial entre 1929 e 1930 (SILVA, 1990, p. 30, 34).

trabalhadores têxteis, logo tornou-se de interesse geral das outras categorias. A campanha iniciada com a greve de 1930 contestava, também, a reorganização no processo de trabalho, sobretudo o rearranjo da proporção de trabalhadores por máquina (tear) e as mudanças nos “turnos de trabalho”. Os trabalhadores pleiteavam a relação de uma máquina para cada trabalhador e o remanejamento das turmas, como solução para o desemprego, de forma que, por exemplo, o trabalho de duas turmas com 18 horas fosse distribuído em três turmas de 6 horas cada (SILVA, 1990, p. 100-101)

Assim, nota-se que os trabalhadores contestavam a reorganização do processo de trabalho imposta pelos patrões, definindo propostas que denunciavam o aumento do ritmo de trabalho e apontavam para a melhoria das condições de vida do conjunto dos trabalhadores por meio de uma organização desse processo de trabalho que considerasse, pelo menos em parte, as necessidades dos trabalhadores e uma saída para a falta de trabalho.

Conforme Maria Antonieta Antonacci (1993, p. 95), evidenciando o processo de trabalho como um “espaço de luta política”, que abrange a concepção e execução de alternativas sociais, os trabalhadores grevistas apontaram novas necessidades para a burguesia industrial paulista, visto que o processo de trabalho se revelou “limitado às exigências de sujeição dos trabalhadores ao seu domínio”. Para a autora, é considerável que, historicamente, o avanço da industrialização ocorreu acompanhado pela racionalização, junto com a “despolitização da fábrica e a redefinição da participação social na vida pública”.

Dessa forma, foi num ambiente de “tensões sociais”, com os trabalhadores paulista propondo “alternativas para organização do processo de trabalho” que partes da burguesia industrial de São Paulo, intervindo pela recuperação do crescimento da indústria sob a sua perspectiva, firmaram “posições em torno das propostas de racionalização” (ANTONACCI, 1993, p. 96).

Roberto Simonsen, que atuava como um “porta voz dos industriais” (ZANETTI E VARGAS, 2007, p. 76), defendia uma organização do trabalho firmada em “bases verdadeiramente científicas”, com uma “disciplina inteligente e consciente”, regida pelos “verdadeiros princípios da cooperação cordial entre patrões e operários”. Para o industrial, o que explicava a luta de classes era a busca por “resultados imediatos” em prejuízo dos “verdadeiros interesses de toda a sociedade”. Assim, os conflitos de interesses entre patrões e trabalhadores deveriam ser solucionados

harmoniosamente por meio das “investigações científicas das condições reais do trabalho e pela aplicação inteligente das leis econômicas que regem a produção”. Esse seria o caminho para melhorar as condições de trabalho, isto é, do trabalho “produtivo e organizado”, visando a “máxima economia na produção pela realização da máxima eficiência” (SIMONSEN, 1973, p. 436-438).

Assim, a constituição de uma sociedade harmoniosa e bondosa, produzida por meio da ciência, continha a ratificação da “representação de uma sociedade organicamente composta”, que estava do lado oposto de uma “sociedade contraditoriamente constituída em torno da luta de classes” (ANTONACCI, 1993, p. 103).

Nesse contexto, a gestão do Estado sobre o mercado de trabalho, integrava uma série de medidas que pretendia produzir “uma sociedade racionalizada e sem conflitos”, na qual cada trabalhador se reconhecesse como “sócio da empresa” (SILVA, 1990, p. 28).

Tendo o fordismo como referência, Roberto Simonsen defendia que a máxima eficiência do trabalho resultava da “perfeita organização”, que reduzia ao mínimo “as perdas de tempo e os esforços não-produtivos” e, com uma produção mais econômica, seria possível pagar maiores salários e proporcionar melhores condições de trabalho e bem-estar aos trabalhadores, que assim produziram mais. O industrial discursava sobre a necessidade de estabelecimento de sistemas de salários que, “fundados em pesquisas científicas”, por meio de prêmio ou de “bônus”, remunerasse o trabalhador a partir do “resultado do seu próprio esforço¹⁸⁶”, isto é, proporcionalmente “à sua grandeza e ao tempo empregado em exercê-lo” (SIMONSEN, 1973, 437, 439, 441).

¹⁸⁶ Conforme Zanetti e Vargas (2007, p. 85), no discurso de Roberto Simonsen era claro que ele absorveu das experiências dos Estados Unidos e da Alemanha, em relação à organização, o que julgava adequado e era compatível com os interesses dos industriais. A partir daí, formulou um modelo, que também não significava um projeto de aplicação imediata. A “individualização do valor do operário” por exemplo, podia tanto referir-se à utilização da “psicotécnica na racionalização alemã”, quanto à necessidade de ultrapassar a “experiência negativa da revolução industrial na Inglaterra”, quando o trabalho, para o industrial, foi simplificado a mercadoria, o que resultou na luta de classes, na constituição das *trade unions* e no surgimento do “proletariado como força política independente”. Além disso, essa individualização do trabalhador, poderia remeter às questões do próprio fordismo, como a “oportunidade que o operário teria de seguir seu próprio ritmo num trabalho de equipe frente a linha de montagem”. Certamente, a prática norte-americana era o “fordismo”, “com seus altos salários e sua eficiência”, ambas ferramentas otimizadas e melhorada pela experiência da “racionalização alemã”. Assim, procurava-se a junção perfeita de cada uma de suas partes. Quando não fosse possível ou conveniente encaixar uma parte, as outras se realinhariam e se acomodariam às circunstâncias.

Simonsen também destacava que um sistema de remuneração baseado na individualização das competências dos operários significava, sobretudo, uma medida para evitar que os trabalhadores formassem uma “massa hostil, buscando remédios para o seu mal-estar em conquistas políticas perturbadoras da produção” (SIMONSEN, 1973, p. 439).

Contudo, Augusto Zanetti e João Tristan Vargas (2007, p. 79) ressaltam que a defesa de Simonsen de uma política baseada no aumento dos salários e na equivalente aposta dos industriais no potencial da indústria para estimular o mercado interno por meio do aumento do poder aquisitivo do trabalhador, na realidade situava-se no “horizonte das possibilidades”; uma referência para o “projeto industrialista”. Sua viabilidade, para ele, dependeria da adoção do “protecionismo e o crédito industrial como política econômica”, além do favorecimento ao “movimento de concentração industrial”.

Para Zélia Silva (1990, p. 28), apesar de que a burguesia industrial tivesse como objetivo implementar o “projeto de uma sociedade racionalizada”, não apoiava uma “política de altos salários” porque entendia que no Brasil havia insuficiência de “capitais acumulados e abundância de braços”, diferente do observado nos países capitalistas avançados.

Assim, apesar do discurso, para o industrial, uma “política de alto salários¹⁸⁷”, como a dos Estados Unidos e da Alemanha, não seria possível para a realidade brasileira. Ao passo que, outras iniciativas, como o financiamento à indústria praticada na Alemanha, sim¹⁸⁸. Simonsen propunha para o Brasil bancos para financiamento industrial¹⁸⁹. Além disso, esses países serviam de exemplo quando ele recomendava que os “problemas econômicos, sociais e administrativos” brasileiros “fossem solucionados pela razão e pela técnica”, com empenho para “racionalizar o trabalho

¹⁸⁷ Para Simonsen os “altos salários”, resultavam do crescimento da produção industrial estimulado por uma política industrial, ao contrário do “salário-causa” de Ford, que resultava da relação entre preço e salário. Ou seja, resumidamente, quanto menor o preço, mais produtos seriam vendidos e quanto maior o salário, mais artigos poderiam ser comprados; se o primeiro fosse rebaixado, o segundo aumentaria relativamente àquele; “se o salário aumenta, o preço baixa em relação a ele”. Para Ford, a queda do preço e o aumento do salário somente ocorreria se o trabalho fosse potencializado ao máximo (ZANETTI E VARGAS, 2007, p. 70, 80).

¹⁸⁸ Dessa forma, Simonsen ia absorvendo da experiência de cada país, o que achasse conveniente, de modo a formular um outro modelo. Assim, quando uma dessas não fosse possível, ou adequada, outra seria incorporada, “passando o modelo a ter outro significado” com poder de convencimento e justificativa: “se os salários são baixos, é pela reduzida eficiência; se esta é reduzida, é pela falta de apoio dos poderes públicos” (ZANETTI E VARGAS, 2007, p. 85).

¹⁸⁹ Conforme Salomão e Moraes (2020, p. 295), a expansão do crédito verificada durante os anos 1930 ocorreu, em grande parte, por meio do aumento de “empréstimos bancários via Banco do Brasil”.

no Brasil sob todos os seus aspectos”. Somente promovendo a racionalização seria possível conquistar a máxima eficiência, que, para Simonsen, era o meio para melhorar os salários. Ou seja, para ele, os salários baixos resultavam de um “nível de eficiência” insatisfatório e a única solução para isso era dar a indústria as condições necessárias, como “reforma monetária e financeira” favorável à oferta de crédito, educação, etc, que promovesse o aumento da eficiência para conseguir aumentar o salário (ZANETTI E VARGAS, 2007, p. 81, 83).

Ademais, as políticas públicas deveriam desempenhar outras formas de favorecimento ao capital, e o controle sobre os trabalhadores era uma delas. Ângela Maria de Castro Gomes (1979, p. 46), destaca a legislação social como uma das medidas de domínio exercida pelo Estado sobre o movimento operário¹⁹⁰. Maria Antonacci (1993, p. 104-105), acrescenta a Lei de Segurança Nacional de 1935¹⁹¹, para confrontar os “focos de rebeldia”, como políticas que serviam às “necessidades da grande indústria”. Dessa forma, a legislação trabalhista, “longe de contrariar o empresariado industrial”, também eliminava os empecilhos para a “expansão e concentração industrial” por meio da organização científica do trabalho. Isso porque, o poder dos sindicatos criava obstáculos à aplicação dos princípios tayloristas, já que estes para serem introduzidos com êxito, necessitavam que as direções tivessem o controle “do espaço do trabalho”, além da “flexibilidade da mão de obra e da disciplina da classe operária”. Ou seja, a participação do Estado nas questões relacionadas ao mercado de trabalho facilitou as orientações de racionalização dando instrumentos para a burguesia e regularizando seu papel nesse processo. Foi somente com a atuação do Estado, regulamentando o “movimento operário” e enfraquecendo o poder dos sindicatos, que os “princípios e norma de administração científica se impuseram” (ANTONACCI, 1993, p. 104-105).

Essa proximidade entre os industriais e o Estado teve seu ponto alto com a nomeação de Marcondes Filho para o Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio

¹⁹⁰ O contexto por meio do qual se sustenta a “política social e a ação regulamentadora do Estado, em nome da racionalização da produção e da ordem social”, relaciona-se ao discurso que, no começo do século XX, constitui-se nos Estados Unidos. Embora a visão seja a mesma – a da burguesia – e o “ponto central da análise” também – “a substituição da noção de competição pela da cooperação”, enquanto nos Estados Unidos a “defesa da política social não se contrapunha frontalmente ao liberalismo”, isto é, tinha uma função corretiva do funcionamento do mercado de trabalho, no Brasil, a formação de uma doutrina que propõe a execução da legislação social, admitindo a concepção da burguesia, ocorre no “sentido do abandono do liberalismo” (GOMES, 1979, p. 211).

¹⁹¹ A Lei “fechou os espaços públicos às discordâncias e manifestações de lutas sociais” (ANTONACCI, 1993, p. 104).

que, como membro do Conselho Superior da Escola Livre de Sociologia e Política de São Paulo (ELSP) e amigo pessoal de Roberto Simonsen, presidente da FIESP, demonstrava, além da garantia do “fácil acesso” do empresariado ao Ministério, que o avanço do intervencionismo do Estado no Brasil, tornava mais estreita uma aliança que aproximava, como objetivos essenciais, “a disciplinarização do trabalho e a formação de um novo cidadão” (GOMES, 2005, p. 238).

Para assegurar a recomposição da disciplina e controle social, diante de um cenário de reorganização da vida social e política e de conflitos sociais, o Estado se reestruturava, reorganizando e/ou criando órgãos, funções e “novas formas de intervenção nas atividades econômicas, sociais e culturais”. Com isso, na base desses reajustes “Estado/Sociedade”, estavam implícitas “novas relações e formas de poder” que davam suporte para a “expansão industrial e a divisão do trabalho” nos padrões da “grande indústria” por meio de “princípios racionalizadores”, como especialização e planejamento, disseminados em todas as esferas da vida pública e privada (ANTONACCI, 1993, p. 205).

Uma dessas esferas que os princípios da organização racional e científica do trabalho foram amplamente difundidos foi na formação da mão de obra para a indústria que, baseado nas experiências lideradas por Roberto Mange, a partir da década de 1930, tornou-se uma referência importante para o projeto de educação profissional do governo de São Paulo.

Já no início da década de 1930, o governo paulista realizou uma série de medidas referentes ao ensino profissional destinadas à orientação e maior controle¹⁹² sobre essa modalidade de ensino e à difusão das “contribuições de Roberto Mange” (MORAES, 1990, p. 228). Em 17 de dezembro de 1930, tendo como diretor Lourenço Filho, a Diretoria Geral da Instrução Pública passou a ser denominada Diretoria Geral do Ensino, sendo encarregada da organização técnica e fiscalização dos ramos de ensino público e particular, exceto o ensino superior¹⁹³.

Ainda na gestão de Aprígio Gonzaga, a Escola Profissional Masculina da Capital já passava por mudanças referentes a orientação e organização do ensino

¹⁹² Com essa finalidade, em 1925, com a reforma do Dr. Carlos de Campos, foi criada na Diretoria Geral da Instrução Pública, o cargo de Inspetor Especial de Trabalhos Manuais da Inspetoria Especial de Trabalhos Manuais, que, em 1930, foi substituído pelo cargo de Assistente Técnico do Ensino Profissional. Em 1933, foi instituído a Chefia do Serviço de Educação Secundária Geral e Profissional, que em 1934 foi desmembrada em Chefia do Serviço de Educação Secundária e Normal e Chefia de Serviço da Educação Profissional (SÃO PAULO, 1935, p. 6; LAURINDO, 1962, p. 109).

¹⁹³ Decreto nº 4.795, de 17/12/1930.

profissional público. Em 1931, fundamentado na visão de que era “dever do Estado desenvolver a formação técnica e profissional, de modo a propagar os novos e mais eficientes processos de racionalização do trabalho”, e que essa formação dependia de “melhor aproveitamento e orientação das aptidões dos alunos”, a escola passou a ser Escola Profissional e Industrial de São Paulo (1931-1932)¹⁹⁴. Após isso, foi denominada Instituto Profissional Masculino (1933-1942)¹⁹⁵ e Escola Técnica de São Paulo¹⁹⁶ (1942—1943), sendo convertida na Escola Técnica “Getúlio Vargas”¹⁹⁷, em 1943¹⁹⁸.

Em 21 de abril de 1933, o Código de Educação do Estado de São Paulo¹⁹⁹ - documento que resultava e expressava o movimento de renovação escolar²⁰⁰, que se expandia por todo o país - definia os rumos do ensino profissional (LAURINDO, 1962, p. 104-105), por meio da estruturação e intensificação das propostas e experiências referentes a organização científica do trabalho desenvolvidas por Roberto Mange²⁰¹, colaborador da elaboração do documento²⁰².

O Código era uma resposta institucional ao debate que percorria os ambientes “intelectuais do país” em relação à racionalização, isto é, o “melhor modo possível de produzir”, economizando tempo e dinheiro e evitando “o desperdício de recursos (meios) para se atingir o fim” (RIBEIRO, 1986, p. 145).

Implementado por Fernando de Azevedo, como Diretor Geral do Ensino do estado de São Paulo, o Código de Educação, além de estabelecer uma nova

¹⁹⁴ Decreto nº 4.853, de 27/01/1931. <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/1931/decreto-4853-27.01.1931.html>.

¹⁹⁵ Conforme Código de Educação, Decreto 5.884, de 21/04/1933.

¹⁹⁶ Decreto-Lei nº 13.125, de 15/12/1942.

¹⁹⁷ Desde de 1982 Escola Técnica Estadual “Getúlio Vargas” (ETE “Getúlio Vargas”).

¹⁹⁸ Decreto nº 13.178, de 07/01/1943.

¹⁹⁹ Decreto nº 5.884, de 21 de abril de 1933.

²⁰⁰ O movimento de renovação escolar, que tinha a Associação Brasileira de Educação (ABE), fundada em 1924, como seu órgão representativo, resultou da influência das ideias que vigoravam nos Estados Unidos e Na Europa sobre um grupo de educadores brasileiros. Conhecido como Movimento da Escola Nova, foi após, sobretudo, a publicação, em 1932, do Manifesto dos Pioneiros da Educação Nacional, que os educadores da “renovação educacional”, liderados por Fernando Azevedo, ganharam evidência. Para Carmen Moraes, a proposta dos “renovadores”, de “uma escola única, diversificada e hierarquizada”, com vista a manutenção de uma “maior funcionalidade”, devido ao crescimento da “heterogeneidade e da diferenciação sociais”, próprios da “maior complexidade assumida pela divisão do trabalho, não possui “caráter democratizante”. Ao contrário disso, o projeto modernizador de “organização da sociedade”, baseado em uma” concepção científica de educação”, apresenta uma visão “fortemente anti-igualitária, propondo-se a constituir uma das opções de formalização das desigualdades sociais (ROMANELLI, 1986, p. 128-129; MORAES, 1990, p. 8).

²⁰¹ Roberto Mange participou da Comissão de Especialistas para redação do Código de Educação (IFCH, UNICAMP. Inventário Roberto Mange, 2016).

²⁰² Revista IDORT, n. 19, jul. 1933.

organização para o ensino nas escolas profissionais²⁰³, também previa a constituição de um curso de aperfeiçoamento para mestres²⁰⁴, que, conforme Carmem Moraes (1990, p. 228), era a concretização de uma velha solicitação dos reformadores: “a institucionalização da carreira do magistério profissional²⁰⁵”.

As críticas à formação dos mestres e oficiais das escolas profissionais já eram apontadas por Fernando de Azevedo no inquérito da instrução pública, para quem faltavam-lhes uma “formação científica” (MARQUES, 2011, p. 1635). A falta de mestres que possuíssem “qualidades pedagógicas” e que fossem capazes de ensinar, não pelos processos antigos considerados “empíricos e rotineiros”, mas utilizando “métodos racionais e científicos, procurando formar não somente a obreiro técnico perfeito, mas visando, acima de tudo, o seu aperfeiçoamento moral e a sua cultura cívica”, era considerado como uma das dificuldades que se contrapunha ao desenvolvimento das escolas profissionais e entravava a “difusão do ensino técnico-profissional” (SÃO PAULO, 1940b, p. 20-21).

Os mestres das escolas profissionais, tidos como pouco educados e competentes, com frequência eram profissionais estrangeiro (SÃO PAULO, 1940b, p. 21), “formados empiricamente nas oficinas”, ou seja, com um conhecimento e prática considerados repletos de “graves vícios técnicos e de valores perniciosos” (MORAES, 1990, p. 228). Assim, precisavam ser substituídos por mestres especializados, segundo Horácio da Silveira, na “tarefa de ensinar a trabalhar”, conforme exigia o desenvolvimento das indústrias e os novos processos de trabalho (SILVEIRA, 1962, p. 115).

Com isso, era necessário nacionalizar o quadro de mestres por meio de escolas especializadas para essa formação, de forma a incluir no corpo docente das escolas profissionais mestres “racionalmente preparados” e capazes de promover a “elevação cultural, artística, moral e cívica” dos trabalhadores (SÃO PAULO, 1940b, p. 21).

Para Horácio da Silveira, era preciso “encontrar mestres que soubessem ensinar dentro dos preceitos pedagógicos modernos”, que fossem técnicos com uma

²⁰³ Nessa nova estrutura os cursos foram diferenciados das escolas profissionais primárias e denominados escolas profissionais secundárias, ou seja, equiparados ao ensino secundário formal. Nas escolas profissionais secundárias, era previsto que fossem ministradas disciplinas teóricas como Física, a Eletricidade, Desenho Técnico, Tecnologia, Plástica, Português, História do Brasil e Geografia (SÃO PAULO, 1962, p.116).

²⁰⁴ Conforme Decreto nº 5.884, de 21 de abril de 1933.

²⁰⁵ Conforme publicação da Superintendência, a carreira do magistério profissional visava garantir que as escolas profissionais tivessem um “corpo docente formado de mestres não só tecnicamente capazes, como moralmente bem formados e, sobretudo, imbuídos do mesmo espírito de alma a causa da educação técnica” (SÃO PAULO, 1940a, p. 22).

formação científica, capazes de “elevar o nível intelectual e técnico-profissional dos alunos” para, assim, resolver o problema da carência de mão de obra “especializada e consciente” exigida pelo “acelerado ritmo de progresso” (SILVEIRA, 1962, p. 115). Conforme Roberto Mange, para realizar a seleção e formação dos trabalhadores, utilizando-se o que havia de mais “moderno, eficiente e racional”, era necessário preparar um “quadro de funcionários especializados” nessa função²⁰⁶.

Dessa forma, verifica-se que assim como a fábrica era “presença dominante na sociedade”, o discurso e as práticas de racionalização oriundas do universo fabril, 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 indústrias²⁰⁷. 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, e da Escola Livre de Sociologia e Política de São Paulo, em 1933, eram órgãos ligados a esse projeto de “construção de uma sociedade moderna e racional” que extrapolava muito as questões que implicavam as políticas regionais (GOMES, 2005, p. 238; SILVA, 1990, p.17). Sobretudo o IDORT que, como veremos a seguir, produzia, aplicava e difundia a prática científica na gestão de negócios e trabalhadores por meio de “industriais e técnicos do trabalho” (ANTONACCI, 1993, p. 107).

2.3 O Instituto de Organização Racional do Trabalho: educação profissional e Estado

Fundado em 21 de junho de 1931 como uma sociedade²⁰⁸ civil sem fins lucrativos, o IDORT foi constituído para “estudar, aplicar e difundir os métodos de organização científica do trabalho”. Assim, tinha como propósito “aumentar o bem-estar social”, por meio do crescimento da “eficiência do trabalho humano em todos os seus ramos”²⁰⁹.

²⁰⁶ Revista IDORT, n. 33, set. 1934.

²⁰⁷ Revista IDORT, n. 32, ago. 1934.

²⁰⁸ Quando foi instituído, o IDORT contava com 92 membros fundadores. Os sócios do instituto eram divididos em duas classes: os coletivos, como empresas, administração pública, instituições, etc; e os individuais, como patrões e chefe de serviço, Revista IDORT, 1932-1934.

²⁰⁹ Conforme artigo 1º dos estatutos do referido órgão, Revista IDORT, n.1, jan. 1932, p. 1.

O IDORT apresentava-se com uma “sociedade de estudos e de ação”, orientada para obter o “melhor aproveitamento de todo esforço humano”, fosse na indústria, na agricultura, no comércio ou na administração pública, por intermédio da racionalização, que aplicável a toda a sociedade deveria ocorrer de baixo para cima – isto é, “primeiro os alicerces e depois a cúpula”, parcelando as “dificuldades” tanto quanto possível e seguindo, dessa forma, os princípios científicos próprios da organização racional²¹⁰.

Conforme o engenheiro Francisco de Salles Oliveira, diretor do IDORT²¹¹, a racionalização era um complemento aos sistemas de trabalho anteriores, como o taylorismo e o fordismo. Fundamentada na psicotécnica e na seleção e educação do operário, ou seja, em base verdadeiramente científica, essa racionalização visava aumentar ao máximo o rendimento do trabalho com o mínimo de esforço. O resultado desse aumento da produção seria a redução dos preços de custo e venda, melhorando, assim, a economia em geral.

Embora seja possível identificar nas publicações da instituição a grande influência do taylorismo, sobretudo para a solução das questões industriais como a melhoria da produção e organização do trabalho, nota-se que para o IDORT a racionalização não deveria se limitar a isso. Como “última etapa de uma evolução técnica”, a organização racional tinha que se desenvolver para os campos econômico, social, político e internacional²¹². Ou seja, não deveria abranger somente o âmbito da produção, mas o “conjunto da política econômica”²¹³. Foi com base nessa premissa que o IDORT aumentou sua influência²¹⁴.

Presidido pelo engenheiro Armando de Salles Oliveira²¹⁵, o IDORT nasceu da união de um grupo formado por sua comissão criadora e fundadora, da qual fazia parte

²¹⁰ Em outubro de 1931, o Instituto Internacional de Organização Científica do Trabalho, sediado em Genebra na Suíça, reconheceu o IDORT como seu correspondente oficial. Junto com a Organização Internacional do Trabalho (1919) e com a Liga das Nações (1920), o Instituto Internacional de Organização Científica do Trabalho foi criado após a Primeira Grande Guerra Mundial para “centralizar o movimento de ideias e realizações de interesse mundial”. Desde esse período, foram organizadas instituições semelhantes com o objetivo de “divulgar a prática dos métodos racionais de produção”, Revista IDORT, n. 1, jan. 1932, p. 2-3.

²¹¹ OLIVEIRA, Francisco S. Dos sistemas de trabalho e sua aplicação. In: Revista IDORT. São Paulo, n. 10, 11 e 12, out./dez. 1932.

²¹² “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.

²¹³ Fala proferida pelo Dr^o. Palla, representante da Áustria na II Conferência Internacional de Organização Científica do Trabalho, apresentada no editorial da Revista IDORT, jul. 1933.

²¹⁴ Revista IDORT, n. 19, jul. 1933.

²¹⁵ Armando de Salles Oliveira, era um engenheiro formado na Escola Politécnica de São Paulo e diretor-presidente da Sociedade Anônima proprietária do jornal O Estado de São Paulo.

Aldo Mario de Azevedo, Armando de Salles Oliveira, Gaspar Ricardo Junior, Henrique Dumont Villares e Luiz T. Alves Pereira, e membros da antiga comissão que havia estudado, no final de 1929, a criação de um instituto de psicotécnica, formada por Clovis Ribeiro, Damasco Penna, Geraldo de Paula Souza, J. O. Monteiro de Camargo, Lourenço Filho e Roberto Mange²¹⁶. O IDORT representava a institucionalização dos princípios e métodos de organização científica do trabalho e racionalização aplicados após a Primeira Guerra Mundial, como as experiências desenvolvidas pelo empresário Roberto Simonsen e pelo professor Roberto Mange, que também fazia parte da diretoria do Instituto.

Contudo, não se tratava somente da organização racional do trabalho como a solução para os problemas de “desorganização administrativa” das empresas, da ausência de “controle eficiente da produção”, da má utilização da mão de obra, entre outros, e cuja aplicação era capaz de reduzir em 20% o custo mínimo da produção industrial do país. O IDORT justificava que sua atuação fundamentava-se, também, nas tensões entre o capital e o trabalho ocorridas entre o final da década de 1920 e início dos anos 30²¹⁷. O Instituto defendia que estas tensões baseavam-se na crença de que o capital e o trabalho estivessem em “posições antagônicas”, fossem “inimigos irreconciliáveis” e que era um equívoco relacionar o capital, instrumento de produção, ao capitalista ou o patrão e o trabalho ao “operariado subordinado”, já que resultava do “esforço coordenado de todos”, inclusive dos capitalistas²¹⁸.

No discurso de inauguração do IDORT, um de seus diretores, o engenheiro e industrial Aldo Mario de Azevedo²¹⁹, expos que a “agitação reivindicatória nas grandes camadas inferiores” e o recrudescimento das “lutas de classes” provocadas pela crise e revolução, que prejudicavam o país diante da “fortíssima concorrência internacional”, justificavam a criação do Instituto. O IDORT propunha resolver esses problemas por meio de sua ação centralizada e coordenada, promovendo a troca de experiências e estudos sobre os problemas do trabalho; da utilização de “métodos científicos e sistemas de trabalho”, racionalmente orientados, que resultassem na redução de custos, melhor qualidade do produto e maior remuneração do trabalhador; e, finalmente, da “transformação”, resultante da “cooperação íntima das classes e

²¹⁶ Revista IDORT, n. 30, jun. 1934.

²¹⁷ Revista IDORT, n. 1, jan. 1932, p. 36-37.

²¹⁸ Revista IDORT, n. 33, set. 1934.

²¹⁹ Aldo Mario de Azevedo, sócio fundador do IDORT, era diretor-superintendente da Fábrica Japy S.A. Em julho de 1935, quando a diretoria do IDORT foi renovada, ele foi eleito presidente do Instituto.

camadas sociais” em busca de um” mesmo ideal: o bem comum”²²⁰. Ou seja, essa declaração demonstra a importância que a reorganização do processo de trabalho, por meio de sua organização científica, tinha para desmobilizar, ou pelos menos dificultar, a organização dos operários na fábrica.

Para o Instituto, somente quando todos os trabalhadores de uma empresa estivessem inculcados do “espírito de solidariedade e de cooperação”, ela funcionaria “suavemente, sem choques e sem atritos”, eficientemente. E, isso poderia ser alcançado por intermédio de uma “educação preparatória” e sistemática na empresa, baseada em um programa que estimulasse os trabalhadores a “produzir mais e melhor por menos” por meio de um trabalho executado com cuidado e atenção para alcançar a perfeição; sem desperdício de material e atento com a conservação dos instrumentos de trabalho; cooperando, com disciplina, para manter a ordem e a limpeza; não atrapalhando o trabalho com conversas e respeitando seus superiores; executando o trabalho por meio de processos mais rápidos e econômicos; e exercendo a confiança, sendo amigo dos companheiros e dos chefes, cuja função era “estimular o desenvolvimento deste estado psicológico entre os subordinados”, que deveriam garantir a manutenção desse “espírito de solidariedade”²²¹.

Contudo, o comportamento adequado solicitado aos trabalhadores poderia extrapolar os limites das empresas. Como ocorria com os trabalhadores ferroviários moradores das vilas operárias cujas vidas, conforme Guilherme Grandi e Luciana Inoue (2021, p. 13-14, 17), eram submetidas à “ingerência das empresas”, manifestada pela organização racional do trabalho. No caso da promoção, por exemplo, dava-se “preferência pelos funcionários casados” por serem tidos como “mais responsáveis”. O ingresso nas escolas ferroviárias também era preferencialmente reservado para aqueles que “tinham membros da família trabalhando na ferrovia”. Além disso, as casas dos trabalhadores, de acordo com as ideias tayloristas propagadas pelo IDORT, deviam ser “isoladas nos lotes” de forma que pudessem ter um quintal para o “cultivo de hortas”, já que acreditava-se que isso “poderia manter o trabalhador e a família mais tempo no domicílio, afastando-os do vícios”.

Para garantir a difusão de suas ideias, o Instituto possuía um plano de ação, que para ser desenvolvido contava com duas divisões: uma de organização

²²⁰ Revista IDORT, n. 1, jan. 1932, p. 36-37.

²²¹ Revista IDORT, n. 4, abr. 1932, p. 2-3.

administrativa (1ª Divisão), que por meio de comissões especiais estudava a “simplificação, padronização e eficiência dos métodos e processos” relacionados à administração, estatística, contabilidade, compras e vendas, produção, padronização, legislação e financiamento; e outra de organização técnica do trabalho (2ª Divisão), que, por intermédio dos técnicos e laboratórios, cuidava dos problemas relacionados à orientação profissional, seleção e educação de profissionais, tecnopsicologia do trabalho²²² e higiene do trabalho. O diretor técnico da 1ª Divisão era o engenheiro Francisco Salles de Oliveira e, o da 2ª Divisão, o professor Roberto Mange²²³.

Segundo o IDORT, essa organização permitia resolver as questões relacionadas à racionalização do trabalho em duas direções opostas: uma orientada para o patrão ou chefe da empresa, “determinando os órgãos e coordenando, racionalmente, as respectivas funções”; outra começando do operário, por meio da análise, seleção, orientação e instrução, conforme suas “aptidões físico-psicológicas”, em uma evolução gradual até o chefe de serviço²²⁴.

Era no programa da 2ª Divisão que estavam as atividades de cooperação com as escolas nos assuntos relacionados à orientação profissional, como o “levantamento de cadastro e elaboração do perfil psicológico” das diversas profissões; e a organização de cursos de educação profissional, com base nos métodos psicotécnicos e no “desenvolvimento racional de aptidões”²²⁵.

Conforme Maria Antonacci (1987, p. 70), a educação profissional tornou-se um caminho produtivo para a difusão dos princípios de racionalização do trabalho. As experiências que fundamentaram a estrutura educacional após os anos 30 foram realizadas a partir das concepções de um ensino racional, que foi constantemente definindo táticas em relação à “formação do tipo de trabalho e trabalhador” solicitados para o desenvolvimento industrial da burguesia paulista. Assim, atribuir ao trabalho um conteúdo novo, disseminar uma ideia moderna de qualificação, elaborar “práticas de ensino e de profissionalização”, disciplinar os trabalhadores para um “novo tipo de trabalho” e produzir os recursos para operacionalizar esses objetivos, foram questões que se entrelaçaram nas experiências do ensino racional paulista.

²²² Referia-se ao estudo dos movimentos na execução do trabalho, com o objetivo de torna-los mais “simples, adequados ao homem” e eficiente; à investigação da melhor adaptação do homem aos instrumentos de trabalhos, e destes ao homem; e ao estudo sobre prevenção dos acidentes no trabalho.

²²³ Revista IDORT, n. 1, jan. 1932, p. 38; n. 2, fev. 1932, p. 3.

²²⁴ Revista IDORT, n. 1, jan. 1932, p. 38.

²²⁵ Revista IDORT, n. 2, fev. 1932, p. 3-4.

Em 1933, quando o Código de Educação foi instituído, o presidente do IDORT Armando de Salles Oliveira, elogiou a participação “proficiente” de Roberto Mange na produção do documento, em cuja parte IV, que tratava do ensino profissional, estavam “consagradas as ideias” que a instituição defendia²²⁶. Com isso, pode-se avaliar a importância e influência que tiveram os princípios de racionalização difundidos pelo Instituto para as diretrizes e organização do ensino profissional público de São Paulo, a partir dos anos 30.

O Código de Educação previa o funcionamento do serviço de psicotécnica nos Institutos Profissionais Masculino e Feminino e, se possível, nas escolas profissionais do estado. Esse serviço, que tinha como atribuição aplicar os testes psicotécnicos de seleção, os métodos psicotécnicos de aprendizagem e a orientação profissional e vocacional referentes às profissões ensinadas nas escolas profissionais, e organizar as informações referentes aos estudos e pesquisas psicotécnicas, contaria com a colaboração estreita do Serviço de Psicologia Aplicada dos Instituto de Educação, para centralização dos trabalhos de orientação profissional e das técnicas de execução e avaliação dos testes que tivessem aplicação nos dois serviços²²⁷.

Além disso, fazia parte da nova organização do ensino profissional o curso vocacional, que se constituía em um estágio preliminar de um ano para os candidatos às escolas profissionais secundárias; e as escolas noturnas de aprendizado e aperfeiçoamento profissional²²⁸.

Contudo, para o IDORT a qualificação dos trabalhadores obtida com os serviços de orientação e educação profissional, deveria ser realizada a partir de um estudo estatístico prévio que indicasse as exigências de mão de obra solicitadas pela indústria, já que era este o setor que absorvia grande parcela dos “candidatos ao trabalho manual”²²⁹.

Analisando o mundo do trabalho a partir de uma perspectiva elementar no que se referia aos trabalhadores, ou seja, diferenciando-os em duas classes: os operários qualificados, que tinham “habilitação especial” para um tipo específico de trabalho; e os operários não qualificados, os técnicos do IDORT realizaram um levantamento estatístico, buscando investigar as necessidades dos operários do setor industrial, por

²²⁶ Discurso proferido na Assembleia Geral do IDORT, em 28 de junho de 1933. In: Revista IDORT. São Paulo, n. 19, jul. 1933.

²²⁷ Ver Decreto nº 5.884, de 21 de abril de 1933. Artigo 362-368 do Capítulo VII – Do serviço da psicotécnica.

²²⁸ Conforme Decreto nº 5.884, de 21 de abril de 1933.

²²⁹ Revista IDORT, n. 17, maio 1933.

especialidade. Preliminar a esse trabalho, estava a produção de um “quadro das profissões vulgares”, conforme as características fundamentais de cada uma nos principais ramos industriais, como metalúrgico, vestuário, madeiras, alimentação, entre outros. A partir disso, seria possível levantar as especialidades de trabalhos manuais nesses ramos, identificando as “funções indefinidas”, que, após serem diferenciadas pelo reconhecimento de sua hierarquia, poderiam ser definidas e, assim, terem uma “designação própria”²³⁰.

Além disso, para o IDORT era preciso manter a educação baseada na noção de “conjuntos profissionais”, formados após o estabelecimento dos “padrões das atividades operárias”. Embora considerassem que esse conceito estivesse relacionado à “noção tradicional do ofício individual”, ou seja, estivesse ligado ao trabalho autônomo do indivíduo²³¹, a ideia de “conjuntos profissionais” permitia aos técnicos do IDORT trabalharem com o máximo de ocupações industriais²³² e com as atividades exigidas nos grandes centros industriais, como São Paulo, habilitando o trabalhador para séries de trabalhos similares e permitindo, dessa forma, maior “mobilidade de colocação e possibilidades de acesso”²³³.

Assim, por intermédio desse processo de investigação, reconhecimento e classificação, garantia-se não apenas o controle, mas a organização do trabalho de maneira racional, o que implicava, para o IDORT, no reconhecimento da diversidade existente na natureza, ou seja, na desigualdade natural entre os homens, que deveria ser organizada pela “divisão e hierarquia das funções”, que resultava da diferenciação das pessoas entre superiores e subordinados²³⁴.

É importante destacar que o IDORT também defendia a distinção de alunos no ensino normal, propondo sua distribuição por meio de testes de inteligência e de aproveitamento escolar. Dessa forma, dividindo os alunos em categorias, enquanto os mais inteligentes seriam organizados em pequenos grupos em classes especiais, os considerados, conforme os testes, lentos e atrasados, e aqueles que não

²³⁰ Revista IDORT, n. 17, maio 1933.

²³¹ Como de pedreiro, carpinteiro, marceneiro, caldeireiro, entre outros.

²³² Para o IDORT, adotar a ideia de “conjuntos profissionais”, significava não se educar para as “especialidades mínimas”, que estavam apenas um nível acima do trabalho indefinido; e nem para os ofícios “desligados na base industrial como, por exemplo, o caso dos impressores e encadernadores da indústria tipográfica, funções que não deveriam constituir as classes de profissionais para a educação, pois representavam ofícios complementares, que precediam a aprendizagem elementar das funções tipográficas, Revista IDORT, maio 1933, p. 98.

²³³ Revista IDORT, n. 17, maio 1933.

²³⁴ Texto traduzido do jornal “*Les Nouvelles Littéraire*”, em 2 de outubro de 1937 e publicado no editorial da Revista IDORT, n. 73, jan. 1938.

conseguiam terminar o curso na idade regulamentar, eram orientados para um programa de iniciação profissional intensa, por meio de “classes de oportunidade”. Para o IDORT, esse plano representava uma redução das despesas pública e maior eficiência das escolas, já que a educação dos mais inteligentes progrediria mais rápido. Além disso, poder-se-ia homogeneizar as capacidades dos alunos por qualidades semelhantes, dando o tratamento adequado para que fossem eficientes, dentro do grupo social²³⁵.

Em 1934, quando Armando de Salles Oliveira, presidente do IDORT era o interventor do estado de São Paulo²³⁶, o Instituto foi responsável pela elaboração de dois grandes projetos realizados pelo governo do estado, que contribuíram para ampliar intensamente o alcance dos princípios da racionalização.

Um desses projetos, relacionado à organização do ensino profissional dos ferroviários, culminou com a criação do Centro Ferroviário de Ensino e Seleção Profissional (CFESP) (SÃO PAULO, 1937, p. 68; LAURINDO, 1962, p. 107). Elaborado por Roberto Mange, cujas propostas de organização racional do trabalho ganhavam cada vez mais espaço, o projeto baseava-se em suas experiências com a capacitação de aprendizes das oficinas da Estrada de Ferro Sorocabana, realizado em 1930, por meio do Serviço de Ensino e Seleção Profissional (SESP). Essas iniciativas foram o “núcleo-matriz dos métodos e processos pedagógicos do SENAI” que, com “raízes em São Paulo”, foi idealizado por Roberto Simonsen e Euvaldo Lodi²³⁷ a partir das experiências de Roberto Mange (LAURINDO, 1962, p. 77, 105, 152).

Os trabalhos realizados pelo Centro, que contavam com a orientação do IDORT, foram base para a instalação dos gabinetes de psicotécnica nos institutos e nas escolas profissionais do estado ainda no início de 1937. A partir da experiência do CFESP, ficou determinado que, por meio de “julgamento psicológico, social, econômico e profissional”, competiria ao gabinete de psicotécnica recomendar aos

²³⁵ Revista IDORT, n. 17, maio 1933; n. 24, dez. 1933.

²³⁶ Armando de Salles Oliveira foi interventor de São Paulo no período de agosto de 1933 a abril de 1935. Entre 1935 a 1936, foi governador do estado.

²³⁷ Empresário, engenheiro e político, Euvaldo Lodi apoiou o movimento que levou Getúlio Vargas ao poder. Entre 1933 e 1934, foi deputado classista eleito pelo empresariado industrial. Em 1934, foi nomeado por Getúlio Vargas para integrar o Conselho Federal de Comércio Exterior (CFCE). Era muito influente nos conselhos técnico-consultivos instituídos pelo governo federal e que eram o principal meio para garantir as reivindicações dos industriais. No Estado Novo, foi presidente de várias entidades relacionadas ao empresariado da indústria, como a Confederação Nacional da Indústria (CNI) e a Federação das Indústrias do Rio de Janeiro (FIRJ) (Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil - CPDOC/FGV).

aprendizes matriculados no curso vocacional das escolas profissionais, um ofício apropriado às suas aptidões. Além disso, caberia ao gabinete a “organização de provas de conhecimentos ou de aptidões”, solicitada durante a aprendizagem escolar e a “readaptação profissional” de trabalhadores já empregados nas empresas e suscetíveis a um melhor uso de suas habilidades profissionais (LAURINDO, 1962, p. 166).

O Instituto defendia que a formação técnica dos trabalhadores, em “moldes racionais e eficientes”, era a medida para se obter o “melhor aproveitamento do fator humano”, não somente nas funções tecnoindustriais, mas nas de “administração, manutenção e fiscalização do serviço”, obtendo, assim, o melhoramento e barateamento da atividade produtiva²³⁸.

Em 1937, quando o Instituto de Tecnologia do estado de São Paulo organizou cursos de especialização e aperfeiçoamento técnico, de grau médio, Roberto Mange destacou a iniciativa como um meio de difundir e aplicar, entre os operários, os princípios do trabalho racional. Isso porque, os alunos desses cursos, cuja formação era considerada superior à dos operários de ofício egressos das escolas profissionais do estado, poderiam atuar como chefes imediatos do “operário executante”, dando ao “trabalho uma orientação verdadeiramente racional”, ou seja, “máxima eficiência aliada ao mínimo gasto energético”. Para o engenheiro, enquanto o operário de ofício ainda utilizava a intuição para resolver os problemas do trabalho²³⁹, os técnicos formados nesses cursos, eram conduzidos pelo “espírito geométrico”, que de “aspecto rigoroso, objetivo e guiado pela razão”, poderia ser adquirido pelo “estudo metódico dos princípios básicos da ciência, pelo exercício do raciocínio matemático e pela pesquisa analítica dos processos da técnica industrial”, adaptando, assim, a mentalidade do aluno à organização científica do trabalho. Esse era o meio de difundir, na produção, os princípios de organização racional do trabalho de forma pacífica, aumentando a produtividade e a eficiência²⁴⁰.

A outra proposta desenvolvida pelo IDORT, consistia em um plano de organização racional da administração pública do estado de São Paulo²⁴¹, que

²³⁸ Revista IDORT, n. 33, set. 1934.

²³⁹ Roberto Mange denominou o uso da intuição para julgar e resolver as questões do trabalho como “espírito de finura”.

²⁴⁰ Revista IDORT, n. 63, mar. 1937.

²⁴¹ O IDORT defendia que os princípios da organização, administração e gestão, eram os mesmos para todos, portanto, poderiam ser utilizados em uma fábrica ou na administração pública. Desde que fossem aplicados

resultou no trabalho de Reorganização Administrativa do Governo do Estado (RAGE), executado pelo Instituto para organização e coordenação da administração sob critérios científicos (IDORT, 1935). O responsável pelo desenvolvimento do projeto era Francisco Salles Oliveira²⁴², diretor da 1ª Divisão²⁴³.

Em janeiro de 1934²⁴⁴, o interventor Armando de Salles anunciou que havia consignado no orçamento do estado uma verba de Rs 75:000\$000, para a realização de estudos de racionalização da administração pública. Segundo o interventor, o objetivo do serviço era:

[...] modernizar o aparelhamento da mesma administração, de forma a imprimir maior eficiência e maior celeridade em todos os serviços, proscrevendo destes as redundâncias inúteis e o parasitismo esclerosante²⁴⁵.

Encarregado pelo estudo, o IDORT²⁴⁶ buscava organizar racionalmente a administração pública do estado verificando o “mecanismo geral da administração pública”, para simplificar e alcançar a “economia, rapidez e segurança de ação”²⁴⁷. Segundo o interventor, pretendia-se “refundar, gradual e metodicamente” toda a administração pública, reduzindo as despesas e aumentando a receita. O que significava instituir um programa de reforma que compreendia os órgãos públicos, a extinção de empregos, a maior divisão de trabalho entre os serviços, a classificação dos funcionários, a transformação dos processos de trabalho, entre outras medidas²⁴⁸.

Os técnicos do IDORT, começaram os trabalhos por meio de um “levantamento das repartições públicas e do seu funcionamento”, que envolvia o “esquema estrutural da organização, a hierarquia administrativa”, as relações entre as funções e as seções, a rotina administrativa e os custos dos serviços, entre outros²⁴⁹. Ou seja, orientados pela razão e a ciência, procuravam estudar a organização detalhadamente “decompondo-a em sucessivas análises, em parcelas mínimas”, para depois

nessa ordem, conforme os métodos e práticas cientificamente comprovados, o objetivo de produção de utilidades ou de serviços seria atingido, Revista IDORT, n. 32, ago. 1934.

²⁴² No dia 26 de janeiro de 1934, Francisco Salles assumiu a direção da Escola de Engenharia do *Mackenzie College*.

²⁴³ Revista IDORT, n. 26, fev. 1934.

²⁴⁴ Revista IDORT, n. 25, jan. 1934.

²⁴⁵ Revista IDORT, n. 25, jan. 1934.

²⁴⁶ Por meio do Decreto nº 6.284, de 25 de janeiro de 1934, o IDORT foi encarregado de estudar a reorganização da administração pública do estado e considerado instituição de utilidade pública. Para justificar essas deliberações, o governo do estado considerou que a organização racional do trabalho também era indispensável na administração pública para a execução de serviços, administrativos e industriais, com maior eficiência e economia.

²⁴⁷ Revista IDORT, n. 38, fev. 1935.

²⁴⁸ Revista IDORT, n. 29, maio 1934.

²⁴⁹ Revista IDORT, n. 29, maio 1934; n. 34, out. 1934.

reintegrá-la no “conjunto e nos lugares apropriados, as partes componentes da organização”²⁵⁰. Parte fundamental das transformações que seriam implantadas significava dominar todo o processo de trabalho, a partir do conhecimento detalhado de todos os seus elementos.

Contudo, o trabalho do IDORT não ocorreu sem nenhuma resistência dos funcionários da administração pública, que consideravam ser esta uma tarefa para uma comissão composta pelos próprios funcionários. Na análise do IDORT, essa resistência dos trabalhadores devia-se a uma “tendência conversadora” que dificultava as mudanças, e ao receio que tinham de que fosse revelada a insuficiência, baixa produtividade ou inferioridade de seus trabalhos. Além disso, alegava que esse tipo de trabalho deveria ser realizado por “pessoas estranhas à organização”, especialistas no “assunto e insuspeitos de procurar favorecer ou prejudicar” os diversos serviços, ou seja, por uma entidade especializada em organização do trabalho, capaz de ter uma “visão de conjunto não deformada pela perspectiva”, atuando nos “moldes científicos”, com imparcialidade, como o próprio Instituto, o que não ocorreria se o trabalho fosse realizado por “elementos” de dentro do órgão público²⁵¹.

Segundo o IDORT, essas resistências foram superadas²⁵², sobretudo porque havia dentro do quadro de funcionários públicos, trabalhadores com bastante “cultura e conhecimentos” para “orientar para o bom lado” os trabalhadores “menos esclarecidos” ou mal informados²⁵³.

Assim, após o levantamento e análise das informações das repartições públicas, o IDORT apresentou ao governo do estado um relatório com o resultado do estudo²⁵⁴, que seria a base das deliberações a serem adotadas pelo governo²⁵⁵. O relatório final fundamentava as diretrizes pelas quais a reforma orientava-se, “justificando-a” e delineando sua aplicação²⁵⁶, com base em uma análise que constatava a ausência de divisão de trabalho, de coordenação entre as repartições, de controle e uma “confusão entre as funções políticas, administrativas e técnicas”²⁵⁷.

²⁵⁰ Revista IDORT, n. 39, mar. 1935.

²⁵¹ Revista IDORT, n. 31, jul. 1934.

²⁵² Segundo o IDORT, a Associação dos funcionários públicos de São Paulo colocou-se a favor da RAGE.

²⁵³ Revista IDORT, n. 31, jul. 1934.

²⁵⁴ Revista IDORT, n. 26, fev. 1934.

²⁵⁵ Revista IDORT, n. 31, jul. 1934.

²⁵⁶ Revista IDORT, n. 45, set. 1935.

²⁵⁷ Revista IDORT, n. 47, nov. 1935.

O programa²⁵⁸ apresentado pelo IDORT para a reforma da administração pública paulista compreendia a “supressão” dos órgãos considerados “inúteis” e de empregos acumulados; maior divisão de trabalho; maior coordenação entre as repartições; o “melhor aproveitamento e a padronização do material”; a categorização geral dos trabalhadores e a equiparação de vencimentos; em suma, envolvia a “transformação dos processos de trabalho”²⁵⁹.

Para isso, a RAGE iniciava com a instalação, nas secretarias, dos Departamentos Administrativos, que tinham como objetivos promover a divisão do trabalho, especialização de funções, coordenar e controlar as atividades do órgão, entre outros. Os serviços desse departamento deveriam estar coordenados com os dos recém-criados Departamentos Centrais. Em seguida, seria constituído o Departamento Central de Controle, que tinha como função colher, centralizar e elaborar os “dados e fatos administrativos”, que seriam apresentados ao governador. Nesse momento ocorreria a reorganização da estrutura da administração, ou seja, a criação dos diversos departamentos técnicos de cada secretaria, e de seus respectivos Conselho²⁶⁰ Superior e Técnico²⁶¹. Dessa forma, a coordenação entre os órgãos que o IDORT propunha tornava obrigatório a apresentação dos resultados das atividades particulares de cada um. Ou seja, era a “subordinação de todos a uma única autoridade administrativa e técnica” de coordenação, que tinha um papel “mais de direção do que execução”²⁶².

A próxima fase do plano, seria dedicada às questões relacionadas ao “fator humano”, como o “provimento de cargos públicos, reajustamento e fiscalização do funcionalismo”²⁶³; e as do “fator material”, como iluminação, espaço e padronização²⁶⁴.

²⁵⁸ O programa estava dividido em quatro partes: a estrutura da organização, o funcionamento da organização, que correspondia a primeira fase do programa; o pessoal (fator humano) e as instalações (fator material), aplicados na segunda fase do programa.

²⁵⁹ Revista IDORT, n. 47, nov. 1935.

²⁶⁰ Dentro de cada Departamento Administrativo havia um “Conselho”, do qual fazia parte os chefes das diretorias dos departamentos, e, em cada secretaria funcionava um “Conselho Superior”, que estava ligado e era presidido pelo secretário, Revista IDORT, n. 65, maio 1937.

²⁶¹ Revista IDORT, n. 47, nov. 1935; n. 53, maio 1936.

²⁶² Revista IDORT, n. 46, out. 1935; n. 62, fev. 1937.

²⁶³ Em 1936, a 2ª Divisão do IDORT elaborou um plano para a administração pública de São Paulo, referente aos Serviço de Seleção e Aperfeiçoamento do Pessoal (SAP), que visava adequar e tornar mais eficiente o fator humano, garantindo o aproveitamento de cada trabalhador no seu serviço. Constituído como órgão técnico anexo a cada secretaria, o SAP tinha como objetivos: “organizar e aplicar processos racionais de seleção do pessoal para o ingresso na carreira e para o acesso a novas funções; e organizar e manter os cursos necessários ao aperfeiçoamento e a adaptação especializada dos funcionários”, Revista IDORT, n. 78, jun. 1938.

²⁶⁴ Revista IDORT, n. 47, nov. 1935.

No relatório da RAGE, o diagnóstico apresentado pelo IDORT referente a Superintendência do Ensino da Educação Profissional e Doméstica, foi que o órgão apresentava ausência de seções, falta de pessoal, um serviço de estatística desorganizado e acúmulo de serviço (IDORT, 1935). Em 03 de janeiro de 1938, o Decreto nº 8.896, alterava o nome do órgão para Superintendência do Ensino Profissional e reorganizava o quadro de pessoal, distribuindo-o em duas áreas: a Secretaria e o Serviço Técnico. Além disso, determinava a extinção de alguns cargos, como o chefe de serviço, inspetor médico e inspetor ferroviário, e a criação de novos, como de secretário, médico-chefe, inspetor geral, inspetora de trabalhos femininos do ensino profissional; inspetora de educação doméstica oficial, inspetor do ensino profissional particular, desenhista e professor de canto orfeônico.

Em suma, o plano de racionalização do IDORT para a administração pública do estado de São Paulo resultou em uma reforma administrativa que significou não somente o maior controle, divisão e especialização das tarefas e dos processos de trabalho, mas, também, segundo Maria Antonacci (1993, p. 181-196), o aparelhamento da administração com a criação de novos órgãos e departamentos. Foi a partir desse processo de departamentalização, hierarquização das atividades e deliberações e da articulação de cada decisão, que o IDORT promoveu a generalização dos métodos racionais, a diluição da autonomia e a monopolização do poder na administração.

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 Recife²⁶⁵. Além disso, considerando a relevância dos serviços prestados pelo Instituto ao país, em 19 de outubro de 1936, por meio do Decreto nº 1.155, o IDORT foi declarado instituição de utilidade pública pelo Governo Federal.

Apesar dos serviços da RAGE terem sido suspensos com a implantação do Estado Novo, quando o IDORT constatou que boa parte de seu programa de racionalização tinha sido contemplado pela Constituição de 1937, considerou isso uma conquista, a “vitória da ideia” que norteava suas atividades. Em dezembro de 1937, no editorial de sua Revista²⁶⁶, o IDORT destacou que via suas ideias de

²⁶⁵ Revista IDORT, n. 54, jun. 1936.

²⁶⁶ Revista IDORT, n. 72, dez. 1937.

racionalização presentes no artigo 61 da Constituição, que atribuía ao Conselho de Economia Nacional, ou seja, a um órgão do poder público, o poder de:

e) organizar, por iniciativa própria ou proposta do Governo, inquéritos sobre as condições do trabalho, da agricultura, da indústria, do comércio, dos transportes e do crédito, com fim de incrementar, coordenar e aperfeiçoar a produção nacional;

f) preparar as bases para a fundação de institutos de pesquisas que atendendo a diversidade das condições econômicas, geográficas e sociais do país, tenham por objeto: 1. Racionalizar a organização e administração da agricultura e da indústria; 2. Estudar os problemas do crédito da distribuição e da venda e os relativos à organização do trabalho.

Também apontava que no artigo 67 contemplava a organização racional das atividades da administração pública, já que determinava que junto à Presidência da República, haveria um Departamento Administrativo, com as seguintes atribuições:

a) O estudo pormenorizado das repartições, departamentos e estabelecimentos públicos, com o fim de determinar, do ponto de vista da economia e eficiência, as modificações a serem feitas na organização dos serviços públicos, suas distribuição e agrupamento, dotações orçamentárias, condições e processos de trabalho, relações de uns com os outros e com o público;

b) Organizar anualmente, de acordo com as instruções do Presidente da República, a proposta orçamentária a ser enviada por este a Câmara dos Deputados;

c) Fiscalizar, por delegação do Presidente da República e na conformidade das suas instruções, a execução orçamentária.

O IDORT compreendia a alínea a) do artigo “um verdadeiro programa de reorganização, sob critério racional da administração pública federal, muito nos moldes da que foi planejada para o governo paulista”. Considerava que, por meio desse preceito, o Departamento Administrativo teria uma “função eminentemente organizadora”. Ao passo que a alínea b) lhe atribuía uma “função executiva, de rotina”, e a c) uma “ação puramente fiscalizadora ou de controle”, igual ao que foi previsto pelo RAGE para o Departamento de Controle. Foi a partir deste artigo que, conforme Maria Antonacci (1993, p. 206), foi criado em 1938 o DASP, que tinha como inspiração os trabalhos realizados pelo IDORT na administração pública do estado de São Paulo.

Outro ponto destacado pelo IDORT foi o artigo 129, que tratava do ensino profissional²⁶⁷. Conforme Antonacci (1993, p. 206-207), o Instituto considerava que neste artigo estavam incluídas características do seu programa porque definia que era dever do Estado assumir a execução do ensino profissional, além de prever ações conjugadas entre o setor público e o setor privado, como já ocorria em São Paulo com o CFESP.

Ainda apontavam pontos convergentes às ideias do Instituto no artigo 135, que tratava dos assuntos de ordem econômica, no qual a Constituição reconhecia o “princípio liberal da iniciativa particular, dentro de certos limites do interesse coletivo, representado pelo Estado”, e a alínea b) do artigo 156, referente ao funcionalismo público, que determinava que “a primeira investidura nos cargos de carreira dar-se-á mediante concurso de provas e de títulos”. Para o IDORT, por meio desses artigos a Constituição preconizava a área abrangida pela organização científica do trabalho, tanto no que dizia respeito a “constituição administrativa do próprio governo”, como no que se referia “a difusão e aplicação oficial de seus princípios e técnicas em todas as atividades econômicas do país”²⁶⁸.

Assim, se por um lado o IDORT perdeu o apoio direto do governo do estado de São Paulo, por outro ganhou novos estímulos para o crescimento e difusão de seus “trabalhos de racionalização nos serviços públicos”, firmando “seu nome e suas ideias no campo de ação federal”. (ANTONACCI, 1993, p. 207).

Em 1942, quando, por meio do Decreto-Lei nº 12.521, o interventor do estado de São Paulo, Fernando Costa autorizou a criação do Departamento do Serviço Público – DSP, que, visando a economia e a eficiência, tinha como objetivo “promover a remodelação dos serviços administrativos do estado”²⁶⁹, foi com satisfação que o IDORT viu a participação de dois de seus sócios fundadores no órgão: Aldo Mario de Azevedo, nomeado diretor geral, e Ricardo Capote Valente, diretor de divisão. O

²⁶⁷ O texto referente ao artigo 129 da Constituição, que trata do ensino pré-vocacional profissional, foi apresentado no primeiro ponto deste capítulo.

²⁶⁸ Revista IDORT, n. 72, dez. 1937.

²⁶⁹ Entre as atribuições do Departamento, pode-se destacar: estudar as repartições visando mudanças como condições e processos de trabalho e relações entre as repartições; estudar e rever o quadro de funcionários; estudar a proposta de orçamento; selecionar os candidatos aos cargos públicos; promover a readaptação e o aperfeiçoamento dos servidores estaduais; padronização do material; inspecionar os serviços públicos; estudar os regulamento e regimentos da administração; emitir parecer sobre projetos de lei referentes a organização e funcionamento dos serviços públicos; compilar dados estatísticos relativos aos serviços públicos, etc.

Departamento tinha como referência o DASP e, embora fosse independente do órgão federal, interagia com sua “jurisprudência e normas gerais”²⁷⁰.

No mesmo ano o Instituto fundou, em sua sede, o Centro de Orientação Profissional, que tinha como objetivo “ajudar crianças e adolescentes na escolha de profissão e facilitar-lhes superar as dificuldades escolares e educacionais”. Na prática o Centro atendeu pessoas de 10 a 34 anos de idade que, após entrevista, testes e provas psicológicas e exame médico, para avaliar suas condições físicas, recebiam um parecer psicológico elaborado pelo IDORT, junto com conselhos e sugestões para dar o devido encaminhamento do problema em questão²⁷¹.

Dessa forma, embora inicialmente o plano de racionalização do IDORT estivesse direcionado para as empresas particulares²⁷², foi por meio de projetos voltados para a seleção e ensino profissional racional e para a reorganização da administração pública, realizados com o governo do estado, que o Instituto ganhou influência, aplicou e difundiu os princípios de organização científica do trabalho²⁷³.

2.4 A Superintendência do Ensino Profissional e o projeto de racionalização

A criação da Superintendência de Educação Profissional e Doméstica²⁷⁴, em 13 de agosto de 1934, iniciava uma nova maneira de gerir o sistema de ensino profissional²⁷⁵ a partir da unificação das “diretrizes gerais administrativas e pedagógicas” a serem seguidas pelas escolas profissionais do estado. Estabelecia-se, assim, o término de um período²⁷⁶ marcado pela inexistência de uma “orientação

²⁷⁰ Revista de organização científica, n. 122, fev. 1942; n. 128, ago. 1942.

²⁷¹ Revista de organização científica, n. 124, abr. 1942.

²⁷² Revista de organização científica, n. 37, jan. 1935.

²⁷³ A partir de 1938, para ampliar o alcance de suas ideias e propagar os princípios da racionalização para os diversos setores da sociedade, o Instituto passou a realizar campanhas anuais temáticas, intituladas “Jornadas”, que por meio de conferências, palestras e trabalhos demonstrativos, visavam condicionar as atitudes mentais e físicas das pessoas, submetendo hábitos e comportamentos à “disciplina da razão, da lógica e da economia”. Foram realizadas as “Jornada Contra o Desperdício”, “Jornada sobre a Alimentação”, “Jornada da Habitação Econômica” e a “Jornada de Educação”, Revista IDORT, n. 82-84, out-dez. 1938; Revista de organização científica, n. 128, ago. 1942.

²⁷⁴ Subordinada diretamente à Secretaria de Educação e Saúde Pública, a Superintendência de Educação Profissional e Doméstica, criada por meio do Decreto nº 6.604, de 13 de agosto de 1934, assumia os serviços referentes ao ensino profissional de responsabilidade da Diretoria Geral do Ensino, antiga Diretoria Geral da Instrução Pública, reorganizada conforme Decreto nº 4.795, de 17 de dezembro de 1930.

²⁷⁵ Conforme Artigo 3º do Decreto nº 6.604, era responsabilidade da Superintendência a “direção geral, fiscalização e orientação dos estabelecimentos de ensino profissional oficial do Estado, e a orientação e fiscalização dos estabelecimentos congêneres municipais e particulares”.

²⁷⁶ Laurindo (1962, p. 100), classifica o desenvolvimento do ensino profissional do Estado de São Paulo em quatro fases. A 1ª inicia em 28 de setembro de 1911, com a criação das primeiras escolas profissionais do estado; a 2ª fase vai desde a criação da Superintendência da Educação Profissional e Doméstica até 1942, quando, por meio

comum”, o que significava diferenças nos “métodos e processos de ensino” utilizados por essas escolas (LAURINDO, 1962, p. 132).

Determinando o estabelecimento de uma estrutura educacional baseada na diferenciação da gestão do ensino, segundo o superintendente Horácio da Silveira, a criação da Superintendência ocorreu devido à importância, que o ensino profissional estava adquirindo para o governo do estado, o que significava o aumento de atribuições que só poderiam ser organizadas por um órgão “central especializado, técnico e administrativo” (SÃO PAULO, 1935, p. 7-8). A relevância dessa modalidade de ensino podia ser comprovada por meio da expansão das escolas técnicas desde o final dos anos 20²⁷⁷, e de medidas como a criação dos cursos de ferroviários e núcleos de ensino profissional organizados pelo estado²⁷⁸. Contudo, Sandra Machado Marques (2011, p. 1675), destaca que foram as “pressões” exercidas pelo “empresariado paulista”, interessados na reestruturação das escolas profissionais do estado, conforme as “orientações da organização racional do trabalho”, que impeliram o interventor de São Paulo, Armando de Salles Oliveira, a constituir a Superintendência e nomear Horácio da Silveira como superintendente²⁷⁹.

De fato, a fundação da Superintendência da Educação Profissional e Doméstica, além de marcar o fim da administração de Aprígio Gonzaga na Escola Profissional Masculina da Capital e o esgotamento de sua proposta de formação integral do operário, com a nomeação de Horácio da Silveira²⁸⁰ na direção da Superintendência²⁸¹, também assinalava a ratificação das propostas de instrução

da publicação da Lei Orgânica do Ensino Industrial, Decreto-Lei Federal nº 4.073, de 30 de janeiro de 1942, iniciava-se a 3ª fase. Em 1961, com a promulgação da Lei 6.052, de 3 de fevereiro de 1961, que reorganizava o Ensino Industrial paulista, começava a 4ª fase do desenvolvimento do ensino profissional no estado.

²⁷⁷ Em 1927, foi instalado o Instituto “Bento Quirino, em Campinas. Entre 1928 e 1930, foram criadas Escolas Profissionais Mistas, nas cidades de Ribeirão Preto (1928), Sorocaba (1929), Mococa e São Carlos (1930). Em 1933, foi instalado em Santos o Instituto “D. Escolastica Rosa”, organizado nos moldes das escolas profissionais do estado (SÃO PAULO, 1935, p. 6).

²⁷⁸ Decreto nº 6.537 de 4 de julho de 1934.

²⁷⁹ Horácio da Silveira, que já era Diretor do Instituto Profissional Feminino da Capital, acumulou as duas funções (LAURINDO, 1962, p. 134).

²⁸⁰ Horácio da Silveira permaneceu como superintendente até 1947, ano no qual foi substituído pelo Professor Arnaldo Laurindo, que ficou na direção da Superintendência até 1961 (LAURINDO, 1962, p. 183).

²⁸¹ Além do superintendente, o Decreto de criação da Superintendência, também previa a constituição de mais dois cargos, que, também poderiam substituir o superintendente em sua ausência: o de chefe de serviço, ocupado pelo Professor Octávio da Costa Silveira, e o de assistente, na ocasião o Professor Basíides Godoy, que seria responsável pela inspeção dos cursos e núcleos do ensino profissional ferroviário, o que demonstrava a importância e influência dos métodos de ensino utilizados nos cursos ferroviários dentro da estrutura do órgão e da proposta de organização do ensino profissional previsto pela Superintendência. Conforme a necessidade, era prevista a contratação de outros funcionários. Em 1935, o quadro do pessoal da Superintendência, além dos já mencionados, era composto por um inspetor médico junto ao Centro Ferroviários (Drº Joaquim Basílio Penino; um inspetor ferroviário junto ao Centro Ferroviário (Prof. Joaquim Siqueira de Camargo); três

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, como “representante da Secretaria da Educação”, na produção “de um plano geral de organização do ensino profissional ferroviário”, estruturado pelo Estado e as empresas particulares.

Conforme Horácio da Silveira, a centralização do sistema de ensino profissional em um órgão técnico-administrativo com o poder de fiscalizar e orientar os estabelecimentos de ensino profissional do estado, além dos estabelecimentos análogos municipais e particulares²⁸², significou um grande avanço nos trabalhos de “direção e orientação técnica e administrativa do ensino profissional” e a difusão de uma orientação técnico-profissional desse ensino (SÃO PAULO, 1935, p. 7-8).

Em 1935, a rede estadual²⁸³ contava com dez instituições de ensino profissional secundário²⁸⁴ com cursos voltados para o setor industrial, que, nessa época, tinha como público alvo, principalmente, pessoas do sexo masculino²⁸⁵. Com 3.598 alunos matriculados nas seções masculinas, essas escolas profissionais estaduais estavam localizadas em Amparo, Rio Claro, Franca, Campinas, Ribeirão Preto, Sorocaba, Mococa, São Carlos e Santos e na capital, como Instituto Profissional Masculino (Quadro 3).

O ensino profissional nesses estabelecimentos estava organizado em três categorias: nas escolas profissionais primárias, na qual era ministrado o curso vocacional e os 1º e 2º anos do ensino profissional, para alunos maiores de 12 anos; nas escolas profissionais secundárias, que acrescentava o 3º ano e exigia idade mínima de 13 anos para se matricular; e no instituto profissional, que, além dessas duas categorias, também incluía, em sua estrutura, o curso de aperfeiçoamento de

professores estagiários no gabinete de psicotécnica, junto ao Centro Ferroviário (Jason Ribeiro da Silva, José Siqueira Cunha e Maria de Lourdes Campos Viegas); um datilógrafo do serviço de psicotécnica, junto ao Centro Ferroviário (Maria Rezende Jordão); um escriturário-arquivista (Carlos Amaral Penteado); um guarda-livros (Álvaro Pinto Bueno); um agente comercial (Dácio Bastos); cinco inspetores (Iracema Figueiredo Motta, Odila Ferraz de Negreiros, Oscar Lindholm de Oliveira, Pergentino Marcondes de Oliveira, Maria do Carmo Ulhoa Cintra); nove funcionários, escriturários e auxiliares técnicos (Anésia Loureiro Gama, Hercília Ribeiro Stephan, Joanna Simão, Maria Antonieta Fiamos, Maria Rita de Carvalho, Marina Gomes Simões Magro, Ricardina Mendes Gonçalves, Sílvia Loureiro Gama); e três serventes (José Felix Nepumoceno, Lucio Belfort e Ruy Plácido) (LAURINDO, 1962, p. 134-135).

²⁸² Artigo 3º do Decreto nº 6.604, de 13 de agosto de 1934.

²⁸³ Estabelecimentos criadas entre 1911 e 1933.

²⁸⁴ Trata-se do ensino profissional ministrado nas escolas masculinas, que era o que estava relacionado com as atividades industriais. Nas escolas femininas o ensino técnico ministrado, estava mais voltado às atividades como confecção, renda, bordados, flores, pintura e economia doméstica (SÃO PAULO, 1935, p. 18).

²⁸⁵ O autor considerou as seções das escolas exclusivamente masculina e as mistas.

professores e mestres, com dois anos de duração. Havia, ainda, as escolas noturnas de aprendizado e aperfeiçoamento profissional anexas às escolas profissionais secundárias, com cursos técnicos para obreiros com duração de dois a três anos²⁸⁶ (SÃO PAULO, 1935, p. 17).

Com a instituição da 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. Contudo, a nova diretriz não se relacionava somente com a padronização da parte pedagógica, mas, também, com a parte administrativa das escolas oficiais. 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.

Inicialmente, foram organizados novos programas para todas as modalidades do ensino profissional, ou seja, dos cursos vocacionais até os de aperfeiçoamento para formação de mestres e professores (Quadros 3 e 3A). Cerca de cinco meses após a publicação do decreto que instituía a Superintendência, foi criado o curso de diretores²⁸⁷, que passou a funcionar somente em 1937²⁸⁸ e que, com duração de 60 a 90 dias, complementava as medidas que institui a carreira do magistério profissional. Para resolver o “problema de falta de elementos preparados para a direção” (SÃO PAULO, 1937, p. 17, 34) das escolas profissionais, além das disciplinas de administração escolar, o curso tinha no programa matérias sobre administração e higiene industrial e organização racional do trabalho (SÃO PAULO, 1935, p. 12).

A Superintendência apontava a racionalização como forma de acompanhar a “evolução técnica das fábricas”, já que, somente “racionalizando, tanto quanto possível, o sistema 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

²⁸⁶ Conforme figuras 1 e 2.

²⁸⁷ O Decreto nº 6.942, de 05 de fevereiro de 1935, introduzia modificações na organização das escolas profissionais, criava a carreira de diretor e mestre, e dava outras providências.

²⁸⁸ Lei nº 2.915, de 19 de janeiro de 1937

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).

Portanto, constituía-se parte fundamental desse ensino, a instituição do serviço de psicotécnica, para estudar e aplicar os recursos que pudessem melhorar o “aproveitamento das aptidões individuais e dos elementos do trabalho”, de forma a orientar o aluno na aprendizagem profissional visando o máximo de rendimento em seu trabalho²⁸⁹.

Previsto para executar suas atividades nos Institutos Profissionais Masculino e Feminino da Capital²⁹⁰, somente em 1937, sob a coordenação de Roberto Mange²⁹¹, os gabinetes de psicotécnica começaram a funcionar (LAURINDO, 1962, p. 166). Sua criação na Superintendência ocorreu em 1941²⁹², quando ficou estabelecido que o serviço de psicotécnica desses Institutos ficaria a ela subordinados. Além de determinar que a mesma funcionaria como “órgão central, coordenando e centralizando” esses serviços.

Conforme analisa Maria Alice Rosa Ribeiro (1986, p. 145-146), esta nova orientação pedagógica representava uma transformação profunda na concepção do ensino profissional estadual. Assim, a despeito de quando os gabinetes de psicotécnica entraram em funcionamento, o importante é compreender que “uma nova orientação vai ganhando corpo na aprendizagem profissional”. Segundo a autora, 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”.

Essa visão estava presente nas publicações da Superintendência, por meio de orientações sobre a execução racional do “trabalho de aprendizado”, que visasse a preparação de técnicos hábeis em fazer “qualquer peça no menor tempo possível, com o menor dispêndio de esforço e sem gastos inúteis de material” (SÃO PAULO, 1939b, p. 4). Assim, o ensino profissional deveria ter como objetivo a formação de

²⁸⁹ Ver Decreto nº 5.884, de 21 de abril de 1933. Artigo 362-368 do Capítulo VII – Do serviço da psicotécnica.

²⁹⁰ Ver Decreto nº 5.884, de 21 de abril de 1933. Artigo 362-368 do Capítulo VII – Do serviço da psicotécnica.

²⁹¹ Nesse projeto, Mange foi auxiliado por Horácio da Silveira e pelo professor Alfredo de Barros Santos (LAURINDO, 1962, p. 166).

²⁹² Decreto-Lei nº 11.812, de 5 de janeiro de 1941.

trabalhadores “tecnicamente habilitados” para desempenhar suas funções; capazes de executar o “trabalho racional e perfeito, no menor espaço de tempo possível” e com utilização máxima do “material e da energia dispendida” (SÃO PAULO, 1940b, p. 25).

No discurso anterior sobre qualificação da mão de obra, essa perspectiva do tempo “estava perdida”. Enfatizava-se a educação do operário completo, o que levava tempo para ser realizado. A racionalização no ensino surge ligada à “relação tempo/aprendizagem” (RIBEIRO, 1986, p. 147).

Essa preocupação com o tempo era perceptível desde a seleção e orientação profissional conduzida pelos serviços de psicotécnica, apontados, pela Superintendência, como meios eficazes, um “valioso auxílio técnico para evitar as “perdas de tempo e os fracassos” que poderiam resultar de uma orientação mal realizada. Contudo, para garantir o sucesso da introdução dessas inovações, era necessário, conforme a Superintendência, que tivessem uma “finalidade científica”, baseadas na “psicologia aplicada, nas pesquisas psicotécnicas e clínicas”, sob a responsabilidade do “psicólogo, do médico” e dos técnicos especializados do gabinete de psicotécnica. Ao contrário, esse processo resultaria em mero “preenchimento de fichas” e produção de “dados estatísticos” que acabariam servindo somente para preencher os relatórios (SÃO PAULO, 1939b, p. 6-7).

De acordo com as publicações da Superintendência, os serviços do gabinete de psicotécnica tinham início no curso vocacional, no qual os candidatos às escolas profissionais faziam um tipo de estágio em diversas oficinas²⁹³, por um ano. Divididos em turmas, os alunos percorriam todas as oficinas ministradas na escola profissional, executando “séries racionalmente organizadas” de trabalhos práticos, que seriam avaliados conforme a “precisão, aspecto, tempo de execução e atitude do aluno durante a execução, ou seja, o modo de trabalhar”. Além disso, para assegurar o melhor encaminhamento desses alunos, os professores, mestres e encarregados do gabinete de psicotécnica, que observavam e registravam os resultados obtidos no estágio, examinavam, entre outros, os seguintes dados: antecedentes escolares, provas psicotécnicas, caracteres antro-fisiológicos, eficiência nas aulas e oficinas, qualidades de caráter e de adaptabilidade, condições sociais e vontade manifestada. Com essas informações, e depois de apresentar aos alunos palestras sobre orientação profissional, o gabinete avaliava e os conduzia para a profissão que

²⁹³ Marcenaria, entalhação, tornearia em madeira, ferraria, fundição, serralharia e ajustagem, conforme SÃO PAULO, 1939a, p. 10.

julgasse melhor desenvolver no curso profissional, “evitando, assim, as perdas de tempo e os fracassos que são a consequência habitual da orientação profissional apressada e malconduzida” (SÃO PAULO, 1939a, p. 10-12).

Embora, para a Superintendência, a seleção e orientação vocacional e profissional fosse direcionada no sentido de verificar a capacidade dos aprendizes e a conveniência de conduzi-los para ofícios específicos, nos quais fossem mais “eficientes e capazes”, nota-se que a formação integral do aprendiz ainda estava presente, como ocorria no curso vocacional, com os estágios rotativos em cada ofício²⁹⁴. De acordo com as novas diretrizes do ensino profissional, a especialização do aluno dentro de um ramo de ofício, ocorreria no último ano do curso, conforme as aptidões que tivesse demonstrado, depois de ter “passado por todas as seções da oficina, executando todas as operações de cada uma delas” (SÃO PAULO, 1939b, p. 4).

E, era com base nessas aptidões “inatas e latentes” dos indivíduos que as atividades do ensino profissional racional se organizavam. A formação da mão de obra, de acordo com a Superintendência, era fundamentada na ideia de que “todo homem normal é dotado de aptidão natural para certos e determinados trabalhos”: ou prevalecem as “aptidões manuais” ou as “tendências para os trabalhos intelectuais”. Assim, o ensino profissional estava organizado em três grandes grupos: os ofícios nos quais preponderavam as atividades manuais, como mecânica, marcenaria e seus ramos; aqueles em que preponderavam os pendores artísticos, como pintura, desenho, escultura, etc; e, os ofícios nos quais prevaleciam as aptidões intelectuais, como as artes gráficas. Contudo, a Superintendência chamava a atenção para o fato de que as atividades do ensino profissional oferecidas aos alunos estivessem limitadas às profissões mais importantes (SÃO PAULO, 1939b, p. 8-9), o que, conforme a Quadro 3, pode-se concluir que eram as oficinas de mecânica, marcenaria e pintura.

²⁹⁴ Segundo Ribeiro (1986, p. 149), essa combinação entre educação integral e especialização não foi suficiente para “acompanhar o movimento de racionalização”. Isso porque, a especialização pressupõe, por um lado, a redução do tempo de aprendizagem e, por outro, adestrar melhor o aluno em uma “única operação”. A combinação responderia bem ao adestramento especializado do aluno, mas não diminuiria o tempo de aprendizagem. Esse foi um aspecto do ensino profissional criticado por Mange, para quem o período de permanência nas escolas profissionais, de três a quatro anos, era muito longo. Para ele, a evasão de alunos das escolas, resultava da necessidade de ganhar seu sustento e do fato de que a indústria estava “satisfeita com profissionais de meio preparo”.

Em 1936, cerca de 50% das matrículas no ensino secundário no Instituto Profissional Masculina da Capital foram realizadas no curso de mecânica, que também concentrava 45% das matrículas do curso de aperfeiçoamento para mestres. Na escola noturna de aprendizado e aperfeiçoamento, 34% das matrículas estavam no curso de desenho de mecânica (SÃO PAULO, 1937, p. 118). Considerando-se que o setor metalúrgico e mecânico estava entre aqueles que mais expandiam (SUZIGAN, 1971, p. 99-100), a importância atribuída às profissões pela Superintendência estava alinhada com as necessidades de progresso industrial, ou seja, a preparação de trabalhadores para as indústrias de São Paulo (SÃO PAULO, 1935, p. 7,23).

Era com base nessa visão dualista de ensino, baseada na “preparação dos pobres para atuarem no sistema produtivos, nas funções técnicas localizadas nos níveis baixos e médio da hierarquia ocupacional” (KUENZER, 1991, p. 6), que a Superintendência estava alinhada. Além disso, segundo Ribeiro (1986, p. 146), ao apontar como razão natural a divisão entre o trabalho manual e intelectual, a Superintendência desvinculava essa separação de uma análise a partir do processo histórico. Ou seja, era a natureza humana que dividia os homens, uns com vocação manual e outros com vocação intelectual. Dessa forma, a proposta da escola profissional era “trabalhar a aptidão manual e desenvolver as inclinações do indivíduo para um gênero de trabalho”. Para atingir esse objetivo, as escolas tinham que observar as tendências profissionais dos seus alunos. Em vista disso:

se institucionaliza, pela primeira vez, a presença permanente do psicólogo, do médico e outros profissionais do ramo no processo de qualificação do trabalhador desenvolvido nas escolas do Estado. (RIBEIRO, 1986, p. 146)

Dessa forma, ao reproduzir a divisão entre trabalho manual e o intelectual, além da formação profissional, as escolas profissionalizantes caracterizavam-se por limitar as experiências dos aprendizes, determinando as “formas e os conteúdos particulares de suas vidas” conforme as exigências de “reprodução e controle socioeconômico” (BOSCHETTI, 2020, p. 288-289).

Contudo, na visão da Superintendência do Ensino Profissional²⁹⁵, a utilidade do gabinete de psicotécnica não estava limitada aos trabalhos nas escolas profissionais. Era um importante instrumento que também tinham por finalidade, após investigação sobre os métodos e processos de trabalho em uso, “introduzir nas indústrias

²⁹⁵ Em 1938, por meio do Decreto nº 8.896, de 03 de janeiro, a Superintendência de Educação Profissional e Doméstica passou ser denominada Superintendência do Ensino Profissional.

processos de trabalho mais racionais, procurando a perfeição e a barateza dos produtos”. Ou seja, propunha-se, por meio do gabinete de psicotécnica, enfrentar o que era considerado problemas graves da economia industrial: “a orientação dos aprendizes industriais, a seleção profissional e a racionalização do trabalho” (SÃO PAULO, 1940a, p. 12).

2.4.1 O método de aprendizagem das escolas profissionais do estado

O método de ensino profissional adotado pela Superintendência baseava-se nas já conhecidas séries metódicas. Embora a Superintendência fizesse referência à criação de uma “Série Metódica de Ensino Racional”, que resultava da adequação “ao nosso meio e às nossas necessidades” de séries similares, que eram usadas em “países de elevada cultura técnica” (SÃO PAULO, 1939b, p. 14), como analisou Ribeiro (1986, p. 150), as mudanças em relação às “séries metódicas de Della Vos²⁹⁶” foram imperceptíveis. Parecia tratar-se muito mais de enfatizar os conceitos em evidencia, como racional e racionalização, incorporando-os às ideias e métodos que já existiam.

Assim, apesar do aprendizado racional também prever a organização de uma série metódica cujas as operações fossem executadas na ordem crescente de dificuldade, ou seja, da mais fáceis para a mais difíceis, a Superintendência enfatizava que 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).

Para a Superintendência, o aprendizado empírico que ocorria nas oficinas industriais se contrapunha ao ensino racional porque, enquanto o primeiro era considerado ineficiente e transmitido com o aprendiz em contato direto com o trabalho, adquirindo os vícios indesejáveis dos antigos trabalhadores, o segundo buscava desenvolver a capacidade do aluno de saber interpretar o desenho, executando, assim, um trabalho na “medida exata”, tecnicamente padronizado, eficiente e não somente no tempo mínimo, mas de forma econômica (SÃO PAULO, 1939b, p. 14).

A organização da “série de desenhos técnicos de trabalhos metódicos para todos os ramos do ensino profissional” foi uma das primeiras iniciativas da Superintendência. A racionalização do ensino por meio da metodização introduzida

²⁹⁶ Sobre as séries metódicas de Della Vos ver nota 117 do primeiro capítulo.

no aprendizado, visando torna-lo mais rápido e livrando-se das perdas de material e tempo (SÃO PAULO, 1937, p. 17-20) estava estabelecida nas publicações da Superintendência.

Contudo, o ensino racional não se relacionava somente com a formação da mão de obra do ponto de vista técnico, ou seja, do conhecimento dos processos envolvidos com a aprendizagem de determinado ofício; ou com a “perfeição na operação” (SÃO PAULO, 1939b, p. 15) e o tempo e recursos empregados, mas, sobretudo, com o controle do processo de trabalho resultante da padronização dos processos de aprendizagem e sua fiel execução a partir de séries metódicas.

Todas as operações envolvidas na série metódica racional, ordenadas conforme o grau de dificuldade, “baseavam-se na análise minuciosa do trabalho profissional”. Para cada operação havia sempre uma peça, que compunha o conjunto de peças escolhidos para determinada seriação elaborada. Assim, todos os passos deveriam ser minuciosamente respeitados conforme o método de ensino racional. As peças das séries metódica eram desenhadas com todas as indicações relacionadas à tecnologia e ao método de trabalho a ser empregado, antes de serem produzidas nas oficinas. Saber interpretar o desenho tornava-se um pré-requisito fundamental para o desenvolvimento do trabalho, que estava todo fundamentado numa sequência lógica e a partir de medidas rigorosas, cujo cumprimento indicava uma forma “racional de trabalhar”. Ou seja, o modo correto e vantajoso, que, por meio dos desenhos, se contrapunha à forma desvantajosa e incorreta (SÃO PAULO, 1939b, p. 25) realizada por meio do “saber fazer” transmitido de um operário para outro.

[...] realizando todas as operações de cada ramo, o aluno aprenderá a interpretar o desenho: ao mesmo tempo, conhecerá o modo racional de trabalhar, aprendendo ainda a efetuar os cálculos necessários e a construir dentro da mais rigorosa medida possível, relativamente ao seu grau de aproveitamento e de cultura técnica. A finalidade desse ensino assim racionalizado consiste em formar artífices capazes de, no fim do curso, executarem peças de acordo com a forma indicada nos desenhos e com medidas exatas. Ainda mais, como complemento indispensável à completa formação profissional dos artífices e técnicos, existem, paralelamente ao curso de aprendizado nas oficinas, aulas especializadas de tecnologia, e desenho técnico. Completando simultaneamente a racionalização do aprendizado e as medidas técnicas estabelecidas para a orientação do ensino profissional, o Serviço Técnico da Superintendência do Ensino Profissional organizou uma série de quadros demonstrativos dos processos racionais de trabalho em oficina mecânica e do modo como se deve usar o ferramental manual. Esses quadros, que são bastante sugestivos, mostram os prejuízos decorrentes dos vícios comuns de trabalho e o modo racional de executar em operações exatas os vários trabalhos mecânicos (FIGURAS 3 e 4) (SÃO PAULO, 1939b, p. 26-27).

Dessa forma, todo o processo de trabalho realizado nas oficinas estava submetido a verificação dos resultados e controle, que era realizado por meio de um gráfico de progresso de aprendizagem (FIGURA 5), no qual estavam registrados o serviço de cada aluno, junto com as notas (SÃO PAULO, 1939b, p. 26-27).

Somente com o aprendizado de toda a série metódica os alunos dos cursos mais adiantados estariam capacitados para a produção de peças mais difíceis, como a “montagem de complexas máquinas operatrizes” -um torno mecânico-, no curso de mecânica e os “móveis de alto valor artístico e estilo”, no curso de marcenaria (SÃO PAULO, 1939b, p. 27-28).

As principais peças da grande máquina mecânica foram antes desenhadas pelos próprios alunos do 3º ano do curso de mecânica. Após este trabalho, que durou alguns dias, os mesmos alunos do 3º ano procuraram modelar, moldar e fundir as referidas peças. Realizada a fundição das mesmas, cuidaram os alunos de conduzi-las à secção de mecânica da escola e cada aprendiz teve, então, sua tarefa determinada na montagem da peça comum (SÃO PAULO, 1939b, p. 27-28).

Contudo, embora essa “preparação de obreiros tecnicamente capazes” fosse a finalidade que se destacasse nas publicações da Superintendência, com mais frequência, os institutos e as escolas profissionais oficiais do estado de São Paulo tinham uma “ação mais profunda” e empenhavam-se em “formar a alma e o caráter de seus alunos, inculcando neles os mais apurados sentimentos cívicos e morais”²⁹⁷. Conforme Maria Alice Rosa Ribeiro (1986, p. 152), o processo de formação da mão de obra nessas escolas não prescindia o correto disciplinamento para as condições de trabalho fabris. Para a autora, é complicado desassociar o “conteúdo mais técnico” da aprendizagem daquele mais disciplinador, já que o próprio “método de ensino é disciplinador”.

Em 1937, por meio da Lei nº 2.913, de 19 de janeiro de 1937, foi criada a Corporação Escolar de Bandeirantes que, com “caráter profundamente nacionalista” e imbuída dos “sentimentos de brasilidade” (SÃO PAULO, 1940a, p. 43), era formada por alunos dos institutos e das escolas profissionais com a finalidade de neles desenvolver o “espírito de cooperação, a prática de virtudes morais e cívicas”, junto

²⁹⁷ A educação moral e cívica, oferecida pela Corporação Escolar de Bandeirantes, era transmitida com os “ensinamentos do escotismo” por meio das “normas de vida higiênica”, exercícios físicos e do estímulo ao “espírito de coragem, de iniciativa e de altruísmo”. Além disso, os Bandeirantes visavam a “implantação de novas diretrizes” apoiadas não apenas na prática do escotismo, mas, também, na “habilidade técnica dos alunos das escolas profissionais”. Os jovens também recebiam adestramento para a defesa nacional por meio da “instrução militar”, considerada um instrumento para “fazer deles elementos aproveitáveis” não somente com soldados, mas, sobretudo, “como artífices militares, em virtude de sua educação técnica especializada” (SÃO PAULO, 1940a, p. 42).

com o adestramento em técnicas especializadas e instrução militar (FREITAS, 1954, p. 88).

Em 1942, por meio do Decreto nº 13.147, de 26 de dezembro, foi aprovado um acordo²⁹⁸ entre o SENAI e a Superintendência do Ensino Profissional para “organização de cursos rápidos para o preparo de operários industriais”, realizados nas escolas profissionais estaduais em cooperação com a instituição privada, conforme as necessidades de mão de obra das indústrias do estado de São Paulo. Os cursos deveriam ser administrados pelas escolas profissionais do estado, seguindo a “orientação técnica do SENAI” e as resoluções sobre a matéria determinada pelo Ministério de Educação e Saúde. Além de poder indicar professores e mestres para os trabalhos de oficinas, cabia ao SENAI fornecer todas as bases técnicas para o andamento dos cursos, como séries metódicas, programas, entre outras, além do “material para fins didáticos e para os trabalhos de oficinas”. As escolas profissionais se encarregariam, além do espaço físico, do equipamento necessário para a realização dos cursos, que deveriam ser gratuitos²⁹⁹.

A Superintendência do Ensino Profissional, conforme a Lei nº 1.069, de 22 de junho de 1951, passou a denominar-se Departamento do Ensino Profissional e a ter um Diretor como responsável que, naquele momento, era o Professor e Técnico de Educação Arnaldo Laurindo³⁰⁰ (LAURINDO, 1962, p. 211). O Departamento do Ensino Profissional, segundo Celso Suckow da Fonseca (1986, p. 161) representava um órgão mais completo em sua área de atuação. A amplitude de suas atividades podia ser observada na quantidade de subdivisões criadas, como a seção técnica de ensino industrial; o serviço de cultura técnica do ensino industrial; a seção de desenho técnico; o serviço de ensino particular; o serviço de pesquisas e orientação educacional; a seção de seleção escolar; o serviço de cultura geral; a seção de concursos; o serviço técnico de ensino agrícola; o serviço de estatística e divulgação; a seção de rádio-difusão; o serviço médico; o serviço de contabilidade; a secretaria, protocolo e arquivo e ensino oficial; o auditório e biblioteca; e a oficina de peças de provas.

²⁹⁸ O acordo foi ratificado por meio do Decreto-Lei nº 14.396, de 22 de dezembro de 1944.

²⁹⁹ Em 1942, o Decreto-Lei nº 13.125, de 15 de dezembro, convertia o Serviço de Psicotécnica da Superintendência em Serviço Central de Orientação Profissional.

³⁰⁰ Arnaldo Laurindo era diplomado pela Escola Normal Oficial de Botucatu. Coursou, posteriormente, na Capital do Estado, a “Escola de Professores — Curso de Administração Escolar” do ex-instituto de Educação, da Universidade de São Paulo, onde estagiou no “Serviço de Psicologia Aplicada”. Foi servidor público na área de educação por 35 anos e deputado estadual de São Paulo (LAURINDO, 1962, 5-6).

Nesse período, que será abordado no terceiro capítulo, a intensidade e diversidade do crescimento industrial, marcado pela implantação de novas indústrias como a automobilística, passou a exigir do Departamento de Ensino Profissional mais empenho para conseguir atender, em maior escala, as novas solicitações de mão de obra qualificada (LAURINDO, 1962, p. 186).

2.5 O ensino profissional ferroviário: a experiência do CFESP

As experiências com a formação da mão de obra fundamentadas na aplicação do método racional de ensino e nos princípios da seleção científica realizadas por Roberto Mange, foram colocadas em prática no início dos anos 1930, com a organização, elaboração e o estabelecimento do “primeiro curso de ferroviários de caráter estável” destinado ao “preparo técnico e profissional dos aprendizes das oficinas da Estrada de Ferro Sorocabana”. Dessa iniciativa foi criado o Serviço de Ensino e Seleção Profissional (SESP) da Companhia Ferroviária, na época administrada pelo engenheiro Gaspar Ricardo. A experiência contava com a participação de Mange (SÃO PAULO, 1937, p. 68), para quem a seleção profissional era o “alicerce da instrução racional, o ponto de partida” (MANGE, 1932, p. 17), e com a cooperação da Escola Profissional Secundária de Sorocaba, encarregada de custear e ministrar as aulas teóricas, que passaram a funcionar a partir de fevereiro de 1931. As aulas práticas, dadas nas oficinas, ficavam a cargo da empresa ferroviária (ESTRADA DE FERRO SOROCABANA, 1934, p. 3-4). Todo o programa do curso era organizado e podia ser modificado conforme as conveniências da empresa (SÃO PAULO, 1929, p. 29).

Para se matricular no curso de ferroviários da Sorocabana o aluno tinha que ter mais de 14 anos e prestar um exame de admissão (SÃO PAULO, 1929, p. 30)³⁰¹. O curso tinha duração de quatro anos, com seções especializadas para a formação de ajustadores, torneiros-frezadores, caldeireiros-ferreiros e eletricitas. Subdividido em duas partes, o desenvolvimento da instrução racional e metódica estava presente desde o início. Nos dois primeiros anos, os alunos obtinham as “noções fundamentais teóricas e práticas para o trabalho”. Essa parte, considerada um “estágio de instrução profissional”, seguia uma orientação racional na qual os trabalhos práticos eram

³⁰¹ Conforme o regulamento apresentado na organização do curso, as matérias que compunham o exame de admissão eram português, aritmética e geometria prática, história e geografia.

realizados “à mão a partir de série metódica de desenhos de peças”, com dificuldade progressiva (ESTRADA DE FERRO SOROCABANA, 1934, p. 3, 9).

A segunda parte do curso correspondia aos dois últimos anos, e tinha um caráter “menos escolar e mais industrial”. Nessa fase a especialização dos aprendizes era mais acentuada, ao contrário da primeira, na qual os alunos faziam estágios alternados nas diversas oficinas e aprendiam os diversos ofícios. As aulas teóricas tinham um cunho mais técnico. Ou seja, além de reduzir a carga horária das aulas como português, aritmética e geometria e desenho técnico e geométrico, de dez horas para oito horas na semana, no último ano essas disciplinas eram eliminadas e mantidas somente as de aulas técnicas como eletrotécnica, locomotivas (motores) e máquinas ferramentas; bem como as de desenho técnico correspondente à especialidade do aprendiz. Objetivando uma especialização completa, o aluno ficava na seção relacionada à sua formação específica, “aperfeiçoando suas aptidões e adquirindo prática” (ESTRADA DE FERRO SOROCABANA, 1934, p. 10).

Junto ao curso dos ferroviários foi instituído o curso de aperfeiçoamento, que, com dois anos de duração, tinha como objetivo elevar os conhecimentos básicos e profissionais dos trabalhadores das oficinas para, por um lado, qualifica-los para a utilização do “maquinário moderno e possante” em funcionamento nas oficinas nos últimos anos e, por outro lado, criar um ambiente mais adequado para a “introdução de métodos de organização científica do trabalho”, uniformizando as competências dos antigos aprendizes, para os quais o curso era obrigatório, em relação aos novos. Os operários da empresa ferroviária, qualificados ou não, poderiam participar do curso, sem obrigatoriedade (ESTRADA DE FERRO SOROCABANA, 1934, p. 18-20).

Além disso, para completar as medidas voltadas para o “melhor aproveitamento do fator humano”, fazia parte da organização do SESP o serviço de psicotécnica para seleção dos aprendizes das oficinas. Por meio dos testes psicotécnicos, de caráter psicológico, fisiológico e técnico, os candidatos ao curso eram selecionados e direcionados ao ofício que mais tivessem aptidão (ESTRADA DE FERRO SOROCABANA, 1934, p. 5, 7, 22, 27).

Quatro anos após a criação do curso de ferroviários, a avaliação positiva da instrução racional empregada no SESP³⁰² resultou na proposta de organização do

³⁰² A avaliação realizada pelo SESP consistia na execução, de uma peça de prova, por três grupos de aprendizes, um composto pelos alunos do curso de ferroviários com seis meses de instrução racional; outro grupo formado por aprendizes das oficinas, com três anos e seis meses de instrução comum; e um terceiro grupo constituído

ensino profissional ferroviário por meio da cooperação entre o estado e as empresas ferroviárias paulista, apresentada pelo IDORT ao Governo de São Paulo (SÃO PAULO, 1937, p. 68).

Em 4 de julho de 1934, por meio do Decreto nº 6.537, o governo autorizou a criação de cursos ferroviários e núcleos de ensino profissional e determinou sua contribuição aos serviços de ensino e seleção profissional dos ferroviários, organizados pelo Centro Ferroviário de Ensino e Seleção Profissional (CFESP), órgão instituído pelas Companhias de Estrada de Ferro Sorocabana, Mogyana, Douradense, São Paulo-Goyaz, Araraquarense e Campos de Jordão (SÃO PAULO, 1937, p. 68).

Além da manutenção do curso pioneiro de Sorocaba, o decreto estabelecia a criação de cursos ferroviários nas escolas profissionais de Campinas e Rio Claro e no Instituto Profissional de São Paulo, e de núcleo de ensino profissional³⁰³ nas cidades de Jundiaí, Araraquara, Bauru e Lapa (capital). Posteriormente foram criados núcleos nas cidades de Bebedouro, Cruzeiro, Pindamonhangaba (SÃO PAULO, 1937, p. 69).

No dia 11 de julho de 1934, foi publicado um Ato da Secretaria de Educação e Saúde Pública do estado determinando as instruções para sua cooperação e da Secretaria de Viação e Obras Públicas no CFESP, e dispoendo sobre o funcionamento do órgão³⁰⁴.

Administrado por uma Comissão composta pelo Diretor de Viação da Secretaria da Viação e Obras Públicas, por representantes da Secretaria de Educação e Saúde Pública e das estradas de ferro, e contando com a colaboração de um representante do IDORT, o CFESP, cuja sede era na capital de São Paulo, tinha por finalidade geral organizar e executar o ensino e seleção profissional nas estradas de ferro do estado de São Paulo³⁰⁵. A Comissão poderia deliberar sobre todos os serviços do Centro, o que significava nomear e demitir funcionários e o diretor; autorizar despesas; deliberar quanto a forma de participação dos municípios ou das empresas industriais; e solicitar

por alunos do Liceu de Artes e Ofícios de São Paulo, com nove meses de ensino racional. Os resultados desses trabalhos foram avaliados levando-se em conta a precisão, perfeição, acabamento, tempo e compreensão (ESTRADA DE FERRO SOROCABANA, 1934, p. 14-18).

³⁰³ Os núcleos de ensino profissional foram criados para possibilitar a realização de cursos de ferroviários nas localidades onde não existissem escolas profissionais públicas. Do total de núcleos criados pelo Decreto, não entraram em funcionamento os da Lapa (capital), Cruzeiro e o de Ribeirão Preto. O de Bebedouro, embora tenha sido instalado em 1935, teve uma breve existência (LAURINDO, 1962, p. 152-153).

³⁰⁴ DIÁRIO OFICIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO. Educação e da Saúde Pública. São Paulo, 12 de julho de 1934. p. 6-7.

³⁰⁵ Qualquer Estrada de Ferro poderia participar do CFESP, desde que declarassem sua adesão por escrito e fizessem uma contribuição anual, que não poderia ser inferior a 400\$000, conforme previsto no regulamento do Centro publicado no Diário Oficial do estado de São Paulo em 12 de julho de 1934, p. 6-7.

a cooperação de entidades oficiais ou particulares para o aperfeiçoamento e evolução do projeto ferroviário de ensino e seleção profissional³⁰⁶. Ou seja, tratava-se de um empreendimento diferente dos anteriores cuja organização do ensino era realizada de forma mais restrita, por algumas empresas.

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 órgão³⁰⁷. Apesar da ação coletiva do CFESP, o serviço de ensino profissional deveria ocorrer conforme as necessidades de cada uma das empresas ferroviárias de São Paulo integrantes do Centro (SÃO PAULO, 1934b, p. 5).

Assim, enquanto a formação profissional especializada dos futuros operários das ferrovias ficava a cargo do CFESP, a preparação da cultura geral dos aprendizes era dada nas escolas profissionais do estado ou nos núcleos de ensino profissional (SÃO PAULO, 1937, p. 69-70).

Para dirigir o CFESP, foi nomeado, em 11 de julho de 1934, Roberto Mange³⁰⁸, para quem na indústria dos transportes por estradas de ferro a questão da “seleção racional de pessoal e de sua formação metódica” era obrigatória, levando em conta a “manutenção econômica da empresa e o interesse coletivo pela segurança do tráfego” (MANGE, 1940, p. 2).

Mange defendia que o “problema de utilização do elemento humano” era tão importante quanto às questões de ordem econômica e técnica visadas pelo compromisso entre os poderes públicos e as empresas de transporte ferroviário, já que os trabalhadores ferroviários deveriam ser “homens ativos e competentes”, contribuindo “cada um com sua parcela de responsabilidade na finalidade do serviço”. O diretor do CFESP argumentava que, por mais moderno que fossem os meios de “sinalização e a regulamentação do tráfego” ferroviários, não era possível prescindir

³⁰⁶ DIÁRIO OFICIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO. Educação e da Saúde Pública. São Paulo, 12 de julho de 1934. p. 6-7.

³⁰⁷ DIÁRIO OFICIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO. Educação e da Saúde Pública. São Paulo, 12 de julho de 1934. p. 6-7.

³⁰⁸ DIÁRIO OFICIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO. Centro Ferroviário de Ensino e Seleção Profissional. São Paulo, 21 de julho de 1934. p. 12.

da “intervenção do homem”, de quem dependeria o bom funcionamento e a segurança do movimento dos trens (CFESP, 1936, p. 6-8).

Além disso, a “alta responsabilidade para a segurança pública” envolvia, além do “trem em movimento”, o “estado e a conservação do material rodante, da linha e dos meios de sinalização”, bem como o “perfeito e rigoroso desempenho nas funções coordenadoras técnicas e administrativas”. Dessa forma, era todo o “conjunto da atividade conscienciosa de cada ferroviário” que garantiria a “segurança do tráfego”. Tudo isso era, para Mange, justificativa suficiente para determinar que o ferroviário tivesse que fazer a um “curso de formação especializada” que lhe proporcionasse “habilitação para o ofício” e, ainda, requerer que para as ocupações que demandassem maior responsabilidade fossem utilizados “métodos específicos de seleção”, para assegurar que o trabalhador tivesse suficientes conhecimentos técnicos e as “qualidades e aptidões” que a prática da função exigia. Para complementar a “utilização racional e eficiente do elemento humano” empregada nas ferrovias, era imprescindível um estudo gradativo e metódico da melhor adequação “dos elementos de trabalho ao homem”, com o propósito de “tornar sua ação rápida e segura” e com menor gasto de energia (CFESP, 1936, p. 6-8).

Para o engenheiro, a “utilização do fator humano” tornava-se uma obrigação que as empresas de transporte público deveriam assumir. Obrigação está resumida na seguinte sentença: “selecionar e formar o pessoal do melhor modo possível”. Assim, esse encargo:

[...] deveria constituir objeto de legislação ferroviária, que levasse toda empresa concessionária de transportes públicos a realizar de modo eficiente a formação de seu pessoal e a adotar processos rigorosos de seleção profissional. Tendo em conta a relevância econômica e social da utilização racional do elemento humano nas Estradas de Ferro e o alto interesse que tem a coletividade nesse particular, cabe aos poderes públicos uma interferência concreta na resolução do problema. Quanto a formação profissional do ferroviário, o governo se acha diante de uma necessidade tanto ou mais imperiosa do que a do preparo profissional de outras classes, realizado, em geral, em estabelecimentos mantidos pelos poderes públicos estaduais e municipais (CFESP, 1936, p. 6).

Embora apoiasse a cooperação do governo nas instituições de ensino profissional ferroviário, Mange defendia que a organização, instituição e fiscalização desse ensino era competência, apenas, das estradas de ferro, sendo que ao

Governo³⁰⁹ cabia somente cooperar, oferecendo auxílio material e contribuindo com suas instituições de ensino (CFESP, 1936, p. 7).

Com isso, enquanto as empresas poderiam ter total domínio sobre o tipo de formação obrigatória desejada para o correto desenvolvimento de suas operações, já que seus deveres ficariam restrito à “manutenção da parte técnica especializada”, conforme Roberto Mange, interessava ao governo a maior propagação de organizações de ensino profissional (CFESP, 1936, p. 8). A julgar pelo Relatório da Superintendência do Ensino Profissional (SÃO PAULO 1937, p. 61), parece que o Estado concordava com os benefícios dessa parceria, já que apontava que o sucesso dessa iniciativa havia motivado outras ações desse tipo, como a realizada com a Companhia Docas de Santos destinada a formação de operários para as atividades portuárias, carpintaria e construção naval. Além disso, durante a instalação da Escola Técnica Profissional³¹⁰ do Instituto Profissional Masculino, o governo paulista fez um “apelo à cooperação do patronato industrial em prol da campanha da educação técnica-profissional” da juventude³¹¹.

Contudo, embora a parceria com as ferrovias fosse colocada por Mange como vantajosa para ambas as partes, empresas e governo, cabe aqui um questionamento acerca do equilíbrio dessas vantagens. Será que essa cooperação não tendia a ser mais proveitosa para os interesses imediatos das indústrias?. Isso porque elas tinham o domínio sobre metodologia e organização do programa de ensino, ou seja, sobre o que e como esse ensino seria ministrado sem a interferência do governo, que arcaria com a parte material além de disponibilizar toda a estrutura das instituições de ensino profissional para a formação racional e a aplicação dos métodos de seleção.

Ademais, na seção de ensino do CFESP, muitos professores normalistas supervisionados por Roberto Mange, foram habilitados para aplicarem e difundirem pelas escolas estaduais os métodos de ensino e procedimentos didáticos elaborados pelo engenheiro. Quando se tornaram diretores de escolas profissionais do estado, alguns desses professores puderam provar “o valor das experiências ali adquiridas”

³⁰⁹ Quando o CFESP foi criado, em 1934, foi fixado, para as Estradas de Ferro filiadas ao Centro, uma taxa de 4\$000 por empregado por ano para a manutenção do órgão. Em 1937, o CFESP passou a receber um subsídio anual de 100:000\$000 do Governo do Estado (SÃO PAULO, 1934a).

³¹⁰ A Escola Técnica Profissional anexa ao Instituto Profissional Masculino da Capital foi criada pela lei nº 2.915, de 19 de janeiro de 1937.

³¹¹ A Superintendência do Ensino Profissional defendia que era importante construir laços mais estreitos entre a escola técnica profissional do Instituto e os meios industriais, tendo em vista não apenas o “seu apoio material e moral como também a sua experiência em matéria de organização do trabalho industrial” (SÃO PAULO, 1940a, p. 29-30).

(FREITAS,1954, p. 105). Isto significa que a influência e importância do CFESP foi além do ensino de ferroviários. O Centro foi o suporte para o desenvolvimento, na prática, de uma nova estrutura para o ensino profissional público.

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 para as oficinas ferroviárias. Com esse preparo considerado básico³¹², os alunos admitidos nas empresas ferroviárias acabavam, frequentemente, adquirindo os conhecimentos especificamente ferroviários por meio do contato diário com o serviço, um problema que deveria ser combatido com o uso “racional do fator humano”. Ou seja, os organizadores do CFESP não limitavam a aplicação do ensino racional às ferrovias do estado de São Paulo³¹³. Havia um problema na preparação do trabalhador ferroviário nacional para o qual o órgão apresentava uma solução global, por meio da aplicação de métodos racionais de seleção e formação da mão de obra, organizado para todas as empresas ferroviárias. Inclusive aquelas menores que dificilmente poderiam manter os equipamentos e material necessários para esse tipo de formação (CFESP, 1936, p. 16-18).

E, essa diferença de acesso à uma formação de mão de obra suficiente para atender as necessidades de desenvolvimento industrial de todo o setor ferroviário, conforme Mange, por um lado, significava prejuízos para os trabalhadores, que seriam, com o tempo, “postos de lado” por não demonstrarem condições específicas de “adaptação às novas exigências do serviço”, isto é, seriam eliminados por meio de um processo de seleção natural por não possuírem as “qualidades fundamentais” das quais dependem o “êxito profissional”. Por outro lado, representava prejuízo para as grandes empresas ferroviárias, como a Estrada de Ferro Sorocabana, já que o “preparo suficiente” fornecido por elas ao seu próprio pessoal, poderia fazer com que

³¹² Os candidatos a esses cursos tinham que realizar provas de conhecimentos escolares, sem que houvesse uma investigação relacionada à “constituição psicofísica, às aptidões especiais e condições de adaptabilidade” (CFESP, 1936, p. 16).

³¹³ A partir de 1939, conforme o Ato ° 1.109 de dezenove de maio de 1939 das Secretaria de Estado da Educação e Saúde Pública e dos Negócios da Viação e Obras Públicas, o CFESP expandiu seu trabalho para as ferrovias localizadas fora do Estado de São Paulo. Nesse ano, faziam parte do CFESP as seguintes empresas ferroviárias: E.F. Sorocabana, E.F. Noroeste do Brasil, E.F. Araraquara, E. F. Campos de Jordão, Cia. Paulista de E. Ferro e Cia. Mogiana de E. Ferro (São Paulo); E. F. Central do Brasil (Rio de Janeiro); Rede de Viação Paraná-Santa Catarina (Paraná); Rede Mineira de Viação (Minas Gerais); Viação Férrea Federal Leste Brasileiro, E. F. de Nazaré (Bahia); *The Great Western of Brazil Ry. Co. Ltd.* (Pernambuco); Rede de Viação Cearense (Ceará); Viação Férrea do Rio Grande do Sul (Rio Grande do Sul); E. F. Vitória a Minas (Cia. Vale do Rio Doce S.A. (Espírito Santo) (SÃO PAULO, 1934a).

esses trabalhadores qualificados fossem contratados por outras empresas que lhes oferecessem maiores vantagens, causando prejuízo para aquela que proporcionou a formação (CFESP, 1936, p. 17-18).

Assim, era preciso, além de padronizar os princípios de seleção e formação profissional e aplicar idênticos métodos didáticos e de aprendizagem, torna-los acessível para que todas as estradas de ferro pudessem preparar seus trabalhadores de forma que esse “elemento humano” capacitado se tornasse “estável e intercambiável”, e o CFESP representava a solução para esses problemas (CFESP, 1936, p. 18).

2.5.1 Formação e seleção dos trabalhadores ferroviários: os objetivos e o plano de ação do CFESP

Para cumprir sua missão de aumentar a eficiência do trabalhador ferroviário, o CFESP propunha organizar, orientar e fiscalizar, nas estradas de ferro filiadas ao órgão, “instituições para a formação e preparo do pessoal” e, ainda, realizar pesquisas e aplicações na área da seleção profissional ferroviária (CFESP, 1936, p. 25-26). Apresentando-se como uma “entidade essencialmente técnica”, O CFESP coordenava e promovia sua proposta de ensino para alcançar os seguintes objetivos específicos:

- a) Uniformização extensa dos métodos racionais de ensino ferroviário e de seleção profissional;
- b) Rápida verificação estatística da eficiência desses mesmos métodos, graças ao grande número de indivíduos em jogo;
- c) Determinação de índices relativos às condições psicofísicas e de aptidão profissional, características de cada núcleo de população ferroviária;
- d) Controle e equilíbrio quantitativo dos elementos formados pelas Estradas, tendo em vista as necessidades específicas de cada uma;
- e) Possibilidade de administrações municipais ou particulares cooperarem com as Estradas de recursos limitados nos empreendimentos de formação profissional (CFESP, 1936, p. 26).

Com base nessas finalidades, nota-se que o projeto do CFESP permitia que as estradas de ferro tivessem um maior controle sobre o processo de trabalho por meio de sua organização científica. Ao tornar a proposta de ensino profissional acessível para o conjunto das empresas ferroviárias, pretendia-se garantir maior domínio sobre o mercado de trabalho ferroviário. Ou seja, além de formar um tipo específico de mão de obra, com o saber uniformizado, procurava-se impedir a concorrência, entre as empresas, por esse tipo de trabalhador especializado, aumentando sua oferta no

mercado. Assim, além de diminuir o controle do operário sobre seu trabalho, essa limitação garantia, ainda, o maior controle sobre o valor do trabalho.

Para alcançar esses objetivos o CFESP orientava-se pelos seguintes princípios:

- 1) Formação profissional intimamente ligada à realidade industrial dos misteres ferroviários e completada pelo aperfeiçoamento das qualidades pessoais, tanto físicas, como intelectuais e morais;
- 2) Seleção profissional baseada no estudo de todos os elementos capazes de proporcionar um conhecimento preciso das características individuais de ordem psicofísica e de aptidão funcional, integrados quanto possível pelos índices caracterológicos e da adaptabilidade ao meio (CFESP, 1936, p. 26).

Quanto ao plano de ação, conforme Relatório do CFESP (1934, p. 140-141), o ensino ferroviário desenvolvido pelo órgão tinha duas características: a formação, que visava a preparação sistemática e racional dos novos trabalhadores, e o aperfeiçoamento, que eram cursos especiais com disciplinas de caráter técnico-profissional voltados para os ferroviários que já faziam parte do quadro de funcionários das oficinas. Os programas desses cursos de aperfeiçoamento, diurnos ou noturnos, não eram uniformizados e, como tinham que ser adaptados às necessidades específicas dos trabalhadores que os frequentavam, variavam de acordo com as “classes e as condições locais, desde o grau elementar de materiais até o estudo da técnica profissional especializada”. Com isso, havia cursos de aperfeiçoamento organizados com seriação própria para a formação complementar dos alunos que já trabalhavam nas oficinas e que, muitas vezes, não possuíam preparo algum; e cursos orientados considerando-se o “aperfeiçoamento do pessoal do escritório”.

A organização do ensino profissional do CFESP (1936, p. 27-33), voltada para os postos iniciais e médios da hierarquia ferroviária, distribuía-se nas seguintes modalidades:

1) Formação fundamental, que era realizada nos cursos de ferroviários e nas seções especiais das escolas profissionais ou nos núcleos de ensino profissional. Visava preparar os futuros ferroviários que aprendiam as bases gerais e técnicas do ofício, para às oficinas de reparação e conservação do material rodante. Com duração de três a quatro anos, os cursos tinham seções especializadas para ajustadores, operadores-mecânicos, mecânicos-eletricistas, caldeiros-ferreiros e carpinteiros³¹⁴. Os trabalhos práticos eram executados na oficina de aprendizagem anexa às oficinas

³¹⁴ Conforme o Relatório dos Serviços do CFESP, a duração dos cursos e as seções especializadas variavam conforme as necessidades das empresas ferroviárias (CFESP, 1934).

gerais da estrada de ferro e as aulas teóricas - português, geografia e história do Brasil; aritmética, noções de álgebra e trigonometria; geometria e desenho técnico; elementos de física mecânica; e educação física (SÃO PAULO, 1937, p. 69-70) - eram ministradas na escola profissional ou no núcleo profissional. Todas as aulas, gerais ou técnicas, estavam relacionadas com o ofício, e a aprendizagem obedecia um “desenvolvimento metódico e racional”, visando, quando fosse possível, a realização de peças de utilização industrial. A remuneração dos alunos dependia da “assiduidade e do aproveitamento demonstrado”. Durante o curso eles tinham contato com as oficinas da empresa, por meio de estágios obrigatórios, e só ingressavam no quadro de “aprendizes” da mesma quando concluíssem o curso.

2) Preparo especializado que se destinava àqueles que, apesar de possuírem os conhecimentos básicos e os atributos necessários, examinados por provas regulares de seleção, ainda careciam de uma “preparação complementar” referente às “funções especializadas” que iriam praticar. Nessa fase, para garantir a eficiência e o caráter prático do curso, era necessário a colaboração frequente dos técnicos ferroviários. Os cursos do preparo especializado abrangiam as seguintes áreas e postos da empresa ferroviária: linha, para feitores e mestres; tração, para o pessoal da locomotiva; tráfego, para telegrafista, pessoal da estação (conferentes, despachantes, etc) e pessoal de trem; e o pessoal do movimento e sinalização (despachadores do seletivo, cabineiros, guarda chaves e manobreadores).

3) Aperfeiçoamento técnico cuja finalidade era oferecer aos funcionários, “mais capazes”, as ferramentas para que adquirissem “conhecimentos técnicos especiais” para que pudessem “ocupar cargos de maior responsabilidade profissional”. Os cursos de aperfeiçoamento destinavam-se aos trabalhadores das oficinas e era organizado em turmas conforme a especialização, a saber: ajustadores, operadores-mecânicos, caldeireiros-ferreiros, eletricitas e carpinteiros-marceneiros. Também havia curso de aperfeiçoamento para os maquinistas e foguistas que trabalhavam na tração e para os trabalhadores das funções técnicas na construção ocupados na linha.

A esse respeito, Álvaro Tenca (206, p. 80-81, 90) aponta que embora os cursos de aperfeiçoamento, estes de menor duração, estivessem no programa do CFESP, na Companhia Paulista, cujo curso de ferroviários foi uma das mais exitosas influências de racionalização do processo de trabalho dos anos 1930, essa modalidade de curso só foi implantada a partir do começo dos anos 1940. Isso porque a Paulista estava mais empenhada em investir na qualificação com maior tempo de

duração, de três a quatro anos. Sua finalidade primordial era preparar uma nova geração de trabalhadores que assumiriam os cargos de nível intermediário da hierarquia ocupacional da empresa. Esse investimento na formação dos trabalhadores demonstrava, para o autor, uma preocupação maior com o controle do processo de trabalho.

Em 1937, aumentando o alcance de sua proposta de organização racional do trabalho, o CFESP dava início aos Cursos Superiores em Engenharia Ferroviária. Conforme o Relatório do CFESP (1934, p. 237-239), os cursos tinham como público alvo os engenheiros recém-formados (CFESP, 1936, p. 30) ou os funcionários graduados, das áreas técnicas ou administrativas, das estradas de ferro filiadas ao Centro e que estivessem empregados há, no mínimo, dois anos. Esses cursos, que duravam duas semanas e eram realizados uma vez por ano, tinham como objetivos:

- 1) Proporcionar aos jovens engenheiros ferroviários o aperfeiçoamento técnico especializado necessário ao bom desempenho de suas funções;
- 2) Estabelecer, em cada setor da atividade ferroviária, a cooperação dos engenheiros que trabalham na resolução dos mesmos problemas;
- 3) Tornar conhecidos os estudos e as experiências feitas, bem como os resultados alcançados em cada ramo da engenharia ferroviária nas diversas Estradas;
- 4) Estudar as normas administrativas adequadas a cada ramo de atividade ferroviária, de acordo com os princípios da organização racional do trabalho;
- 5) Proporcionar ao engenheiro ferroviário o conhecimento “in loco” da organização, dos processos de trabalho e dos materiais de outras Estradas, no ramo de sua especialidade (CFESP, 1934, p. 237-239).

Analisando esses objetivos nota-se que, além de ampliar o campo de ação da formação racional, havia uma preocupação em igualar as competências adquiridas pelos jovens engenheiros das empresas ferroviárias, de forma que os conhecimentos desses profissionais fossem uniformizados, tornando-os menos “atraente” para as empresas concorrentes.

Além disso, para Mange, o gradual desenvolvimento desses cursos poderia resultar na organização de escolas de especialização ferroviária, nas quais os engenheiros recém-formados completassem seus estágios de prática para o ingresso na carreira de estrada de ferro (CFESP, 1936, p. 30). Ou seja, neste caso, esses cursos poderiam se transformar em uma qualificação específica condicionada aos jovens engenheiros que almejassem ingressar no setor.

Para completar, além dos cursos de instruções de serviço que, a cargo dos chefes de serviço, tinham como objetivo esclarecer as “normas e recomendações” relacionadas à “boa execução dos trabalhos”, conforme uma orientação racional, o

plano de ação do CFESP contava com a seleção profissional sob a responsabilidade da seção de psicotécnica (CFESP, 1936, p. 31), que consistia no segundo serviço especializado do órgão.

O plano de seleção profissional deveria obedecer “cronologicamente às necessidades mais prementes da segurança do tráfego”, ou seja, atender a “distribuição estatística dos acidentes ferroviários” no que se referia às “funções ou atividades” que apresentassem “alto grau de responsabilidade” (CFESP, 1936, p. 31).

Quanto à finalidade, os trabalhos de seleção visavam duas: a admissão a um cargo definido, cujas funções fossem bem determinadas; e o “acesso dos mais aptos na carreira ferroviária” (CFESP, 1936, p. 31).

O processo de seleção para a admissão era realizado mediante:

- 1) análise funcional do trabalho e determinação do perfil profissional;
- 2) pesquisa das qualidades e aptidões exigidas pelas funções específicas do trabalho, que, por sua vez, era efetuada por meio de:
 - a) provas de conhecimentos básicos, gerais e técnicos;
 - b) exame psicofísico e verificação do quadro de indicações e contra-indicações médicas;
 - c) provas psicotécnicas de aptidão funcional;
 - d) verificações caracterológicas e de adaptabilidade (CFESP, 1936, p. 31-32).

Essas provas de seleção eram aplicadas para os candidatos à aprendizes de ofício (oficinas); maquinistas e foguistas (tração); telegrafistas, despachadores, cabineiros, manobreadores e guarda-chaves (tráfego); e escriturários e datilógrafos (escritórios) (CFESP, 1936, p. 31-32). A aplicação de qualquer técnica destinada à seleção deveria ser “precedida de verificação estatística da eficiência seletiva das provas” para destacar a concordância entre o parecer psicotécnico e a classificação profissional que resultava das provas (CFESP, 1936, p. 32).

A admissão em algumas profissões consideradas mais importantes para a atividade ferroviária, como maquinistas e foguistas, estava condicionada a novas provas médicas e psicotécnica. Além disso, para testar a permanência das qualidades demonstradas no processo de admissão, era realizado um “controle periódico da aptidão para o cargo” (CFESP, 1936, p. 32).

O plano de acesso ao cargo para os operários qualificados nas oficinas devia obedecer a investigação de quatro fatores:

- a) Conhecimentos técnicos específicos da função;
- b) Eficiência prática profissional, demonstrada por prova objetiva de trabalho;
- c) Aspecto caracterológico e social;
- d) Condições de serviço na Estrada (CFESP, 1936, p. 32).

Todos esses procedimentos realizados por meio do serviço de psicotécnica visavam aumentar a eficiência do trabalhador, adaptando-o conforme suas competências às condições de trabalho existente (CFESP, 1934) e introduzindo-o na ocupação mais adequada para esse fim.

Além disso, segundo Mange (1934), a ação da psicotécnica relacionava-se à adequação dos elementos do trabalho ao homem³¹⁵. Também conhecido como “tecno-psicologia”, esse ramo da psicotécnica tinha como objetivo a organização do trabalho de forma que se tornasse adequada às condições anatômicas, fisiológicas e psicológicas do trabalhador, visando aumentar sua eficiência e reduzir o gasto de energia. Quanto mais repetitivas fossem as operações, mais vantagens a “tecno-psicologia” poderiam trazer (CFESP, 1936, p. 34).

Conforme Roberto Mange (1934, p. 3-4), a psicotécnica era um componente essencial da organização racional do trabalho, que tinha como objetivos: a manutenção do fluxo de trabalho obtida com a adequação do trabalhador ao ofício, assegurar a intensidade da produção em um grau elevado e simplificar as operações de trabalho o máximo possível, de forma que, quanto mais elementares fossem, mais fácil seria admitir e demitir um trabalhador. Com esses passos realizados, poderia se obter o quarto objetivo, que era o rendimento no seu maior nível. Para Mange (1932, p. 17), o “*leitmotiv*” na instrução racional era a “eficiência e economia”, ou seja, o “máximo rendimento no menor tempo possível e com o mínimo dispêndio de energia e dinheiro”.

Dessa forma, pode-se dizer que o ensino racional do CFESP reproduzia a racionalização que, para André Gorz (2003, p. 26-27), era marcada pela “estreiteza unidimensional”, atenta somente a questão contábil. Assim, o processo de trabalho transforma-se, estritamente, em um processo para aumentar o capital e gerar mais lucro (BRAVERMAN, 1981, p. 55-56). Nessas condições não é mais o trabalhador quem determina “como” e “qual” trabalho será realizado, mas o capital. Todo o processo de trabalho está sob o comando do patrão, que pode reorganizá-lo conforme suas necessidades (GORZ, 2003, p. 57). Ao mesmo tempo que tira do trabalhador o controle sobre seu ofício, também destrói as habilidades conquistadas por ele na realização do seu trabalho, isto é, sua qualificação (ZANETTI E VARGAS, 2007, p.

³¹⁵ Para Roberto Mange a psicotécnica divide-se em duas partes: a subjetiva, que é a adaptação do indivíduo ao trabalho, e a objetiva, voltada para a adaptação dos elementos de trabalho ao indivíduo. Tecno-psicologia é o equivalente a psicotécnica objetiva.

20), produzindo outras “qualificações e ocupações” relacionadas às necessidades do capital. A partir disso, o conhecimento integral do processo produtivo pelos trabalhadores não se torna apenas desnecessário, mas um obstáculo concreto à condução do modo de produção capitalista (BRAVERMAN, 1981, p. 79).

Na indústria capitalista moderna, a especialização do processo de trabalho conduzida pela racionalização intensificou a repetição mecânica das operações, suprimindo as qualidades específicas dos trabalhadores por meio da decomposição, cada vez mais intensa, do processo de trabalho em procedimentos fragmentados, ampliando, conseqüentemente, a distância entre o trabalhador e o resultado de seu trabalho (ANTUNES, 2006, p. 130).

Tratava-se, sobretudo, a partir da análise científica da tarefa do trabalhador, determinar padrões de movimentos e de tempos junto com a seleção e adestramento da mão de obra. Por meio do estudo e domínio do processo completo de trabalho, era possível aprofundar a divisão do trabalho e integrar os movimentos de vários trabalhadores, não somente entre eles, mas com os movimentos dos processos mecânicos, tornando, assim, o trabalho em cadeia uma “característica da técnica industrial”. Tudo isso significava economia de tempo de manipulação, de tempo de fabricação e de capital, resultantes da redução da ociosidade e do “espaço perdido” nos locais de trabalho, do treinamento constante dos trabalhadores e da “simplificação na supervisão da produção”³¹⁶.

Contudo, embora os princípios de administração científica tomaram lugar a partir da década de 20, foi durante as décadas posteriores que suas transformações difundiram-se em “ritmos, desdobramentos e fases”, de acordo com as “conjunturas e forças sociais” (ANTONACCI, 1993, p. 32).

Em 1945, quando o CFESP foi extinto³¹⁷, 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 CFESP³¹⁸, não se desvirtuava dos ensinamentos do Centro, que já representava uma “tradição no

³¹⁶ Revista IDORT, n. 32, ago. 1934.

³¹⁷ 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.

³¹⁸ Conforme Ata da 38ª reunião da Comissão Superior, realizada em 28 de dezembro de 1942 (SÃO PAULO, 1934a).

ensino profissional” e uma inspiração para a organização da recém-criada entidade nacional de aprendizagem.

Assim, pode-se dizer que o processo de industrialização iniciado a partir de 1930 foi favorecido por uma visão estratégica e unilateral de organização do processo de trabalho voltado para a dominação e disciplinamento da mão de obra conforme às necessidades de desenvolvimento da indústria capitalista. Foi utilizando-se dos mecanismos do Estado de acordo com seus interesses que os industriais, em conjunto com um corpo técnico governamental, difundiram e potencializaram os princípios de organização científica racional do trabalho, que encontraram na área do ensino profissional o meio propício para sua aplicação.

3 A política pública de organização do ensino profissional: do Estado Novo a redemocratização

3.1 Breve contextualização socioeconômica do período de 1946-1960: estado, industrialização e sociedade

O fim do governo Vargas e as eleições presidenciais, em 1945, dava início ao “período democrático³¹⁹”, que durante o governo do presidente Eurico Gaspar Dutra, entre 1946 e 1950, significou a estagnação da vocação “centralizadora e a neutralização da ação intervencionista estatal no domínio econômico” (DRAIBE, 2004, p. 126).

Embora a centralidade do Estado como agente de desenvolvimento econômico esteja na essência do período no qual a educação profissional passou a ser estabelecida como uma política de Estado voltada para a formação da força de trabalho, por meio da promulgação da Lei Orgânica do Ensino Industrial e da criação do SENAI, em 1942, conforme Octavio Ianni (1977, p. 79-80; 83), a crise política de 1945, que culminou com o fim do Estado Novo e que representava forças políticas contrárias ao comando estatal e ao nacionalismo econômico, implicou na reorientação radical da “relação entre o Estado e a Economia”. O que significou a transição de uma política estatal intervencionista e de desenvolvimento econômico para uma política de diminuição das “funções econômicas do poder público e descompromisso com o desenvolvimento econômico”.

Entre 1945 e 1951, o poder público estava comprometido com a doutrina liberal e com uma política econômica governamental que servisse, sobretudo, aos “interesses mais imediatos da empresa privada, nacional e estrangeira” (IANNI, 1977, p. 84). A descontinuidade política ocorrida entre 1945-1946 possibilitou a adoção de uma política econômica orientada pelas ideias do economista Eugênio Gudín³²⁰, defensor da “privatização da economia, da livre participação do capital estrangeiro e

³¹⁹ O período democrático vai de 1945 a 1964, quando por meio de um golpe militar iniciou a ditadura militar no Brasil.

³²⁰ Eugênio Gudín foi um economista liberal ligado ao capital estrangeiro e forte crítico às ideias de Simonsen sobre planejamento econômico, para ele “incompatível com o capitalismo e a democracia”. Em linhas gerais, Gudín defendia um desenvolvimento econômico apoiado na modernização da agricultura, em uma “industrialização mais equilibrada com o desenvolvimento agrícola, em uma grande integração com o capital internacional e na “não intervenção do Estado na economia”. O economista integrava a Comissão de Planejamento Econômico – CPE, órgão supostamente criado para vetar as propostas da burguesia industrial que desejavam intervir de forma mais ampla na determinação da política econômica apresentadas pelo Conselho Nacional de Política Industrial e Comércio – CNPIC. Roberto Simonsen era representante do empresariado no CNPIC (CORSI, 1995, p. 14-15).

da neutralidade do poder público” (IANNI, 1971, p. 14; 1977, p. 84) e que atribuía os altos índices de inflação não à falta de abastecimento causada pela guerra, mas ao “autoritarismo político e à intervenção econômica” (BASTOS, 2012, p. 369). Por outro lado, colocava em “segundo plano” (IANNI, 1977, p. 84) o pensamento representado por Roberto Simonsen, para quem o “setor privado não estava preparado para fazer face as novas exigências de capital, tecnologia, Know-how”, etc (IANNI, 1971, p. 13). Simonsen defendia uma planificação da economia que, delineada por meio da ciência e da técnica, promovesse o desenvolvimento econômico do país por meio da industrialização; e um intervencionismo estatal em um grau que “dentro do preceito constitucional, fosse utilizada, ao máximo, a iniciativa privada”³²¹ (SIMONSEN, 1945, p. 95-99).

De qualquer forma, estava consolidado tanto nos “segmentos empresariais e nos políticos” mais influentes, a visão de que os “caminhos da economia brasileira” somente poderiam percorrer pela “trilha rumo à industrialização” (SARETTA, 1990, p.22).

Contudo, Octavio Ianni (1977, p. 84) destaca que embora as principais atuações e diretrizes do governo Dutra estivessem comprometidas com a “livre iniciativa”³²², a discordância com o intervencionismo estatal na economia era referente à modalidade do governo anterior. Isso porque, como veremos, nos anos de 1946 a 1950, o poder público continuou a cumprir funções decisivas na economia nacional.

Para Sônia Draibe (2004, p. 125-126), no governo Dutra não ocorreu, de fato, o desmantelamento da “capacidade intervencionista e regulatória do Estado”. Da mesma forma que não significava a volta aos “termos mais liberais” dos anos pré-1930, não somente porque “eram muito distintos os interesses econômicos e políticos”, bem como sua forma de “organização e expressão” que já funcionavam nas “estruturas centralizadas do Estado Nacional”. Mas, também, porque o processo de

³²¹ Simonsen compreendia muito bem as “condições de desenvolvimento de um país de capitalismo tardio”. A burguesia não tinha possibilidade de conduzir o processo de industrialização sem a ação do Estado na economia. Para o empresário era necessário a “adoção de uma rígida política protecionista” enquanto este processo não se completasse. Em suma, o planejamento proposto por Simonsen “consistia em uma tentativa de formular as bases para uma clara política industrial”. Essa política pretendia ter um “caráter nacional”, ainda que não propunha gastos sociais. Direcionava-se exclusivamente para a acumulação de capital (CORSI, 1995, p. 13).

³²² Assim, foi em defesa da “democracia representativa” que a Constituição de 1937 e as diretrizes relacionadas à uma “política econômica de orientação nacionalista” foram substituídas pela Constituição de 1946 e por preceitos de ordem econômica e política fundamentados na “livre iniciativa” a na “igualdade de oportunidades para nacionais e estrangeiros” (IANNI, 1977, p. 82).

industrialização estabelecia “condições mínimas de permanência à ação econômica estatal”, mesmo considerando que a nova orientação política ainda não contemplasse um projeto amplo de industrialização, ou seja, a instituição das indústrias como um conjunto “complementar investimentos no departamento de bens de produção e infraestrutura”.

Ainda assim, segundo Silvia Manfredi (2016, p. 78), o Estado permaneceu como o promotor mais importante dos “planos, projetos e programas de investimentos” que edificaram o “parque e o empresariado industrial” brasileiro. Até porque, conforme Fausto Saretta (1990, p. 23-24), o novo governo iniciado em 1946 herdava do anterior a já instituída “atuação dos segmentos burocráticos” que eram favoráveis ao “avanço da indústria e sua maior integração”. Um exemplo dessa atuação foi a aquisição de navios para transportar petróleo, que também serviu para atender as necessidades cada vez maior do parque industrial brasileiro, também penalizado pelas adversidades na importação de combustíveis.

Nesse sentido, embora a política de caráter liberal tivesse como proposição o combate à inflação³²³, que sofrera uma forte elevação durante a guerra, e o crescimento econômico resultante da livre formação de mercado e da redução da presença do Estado (SARETTA, 1990, p. 25), pelo menos quantitativamente as alterações no aparelho econômico não significaram sua diminuição. Entre 1946 e 1950, novas agências foram criadas, como a Comissão Central de Preços do Ministério do Trabalho, voltada para combater a inflação, a Divisão de Economia Cafeeira, a Comissão Consultiva de Intercâmbio Comercial com o Exterior, entre outras. Paralelamente, antigos órgãos também foram extintos, como a Comissão de Mobilização Econômica, o Conselho Nacional de Política Industrial e Comercial e a Comissão de Planejamento Econômico; e outros reorganizados, como o DASP. De forma geral, os órgãos e instituições que foram extintos ou neutralizados tinham, potencialmente, a capacidade de desempenhar atribuições “centralizadoras de coordenação e planejamento”. A exceção teria sido a preservação da “legislação trabalhista e da estrutura sindical corporativa”, que estava em conformidade com os anseios das “classes dominantes de permanente controle do operariado” (DRAIBE, 2004, p. 127-128).

³²³ O redirecionamento dos países centrais para a economia de guerra e as limitações do comércio exterior levaram ao “desabastecimento de insumos estratégicos”, reduziram o crescimento urbano e causaram o aumento da inflação (BASTOS, 2012, p. 366).

Dessa forma, segundo Fausto Saretta (1990, p. 25-26), um aspecto que não teve grandes mudanças no governo constitucional de 1946 foi quanto à organização da sociedade brasileira, que continuou profundamente norteadada pelo “ideário autoritário”. A maior manifestação disso pode ser observada na “violenta repressão” que o governo federal realizou “contra o movimento sindical e os partidos políticos de esquerda”, principalmente o Partido Comunista, que teve seu registro cassado juntamente com os “mandatos de seus representantes”³²⁴. Ou seja, o “formalismo democrático” do novo governo era complementado por uma sistemática ação repressora aos “sindicatos e à classe trabalhadora” e sua quase total eliminação do “processo decisório”.

Pedro Pomar reforça que o regime político vigente a partir de 1946, apesar da referência à intitulada “democracia liberal”, foi instituído no “terrorismo de Estado”, no desprezo pela liberdade e segurança individuais, no descaso pelo aniquilamento físico dos adversários e na anulação da livre manifestação de pensamento e da associação e organização popular com finalidade política e econômica, sobretudo os sindicatos e o PCB, que teve o registro cassado em 1947 já que, para o governo, representava uma ameaça para o “regime democrático”³²⁵. Contudo, essa repressão ao movimento operário teve início em 1946 quando, a pedido da burguesia industrial, o Decreto-Lei antigreve nº 9.070³²⁶ foi editado e líderes grevistas foram presos. De fato, ainda antes de Dutra tomar posse, o empresariado paulista já havia solicitado-lhe que eliminasse os comunistas, reprimisse o movimento operário e estabelecesse um cenário oportuno para atrair para a indústria o investimento estrangeiro direto (POMAR, 2002, p. 9, 19, 21, 24, 32)³²⁷.

Para Saretta (1990, p. 26-27), se a organização da sociedade ratificava a supressão do que era relevante para a população, a atuação do Estado tendia a

³²⁴ Esse cenário teve influência tanto da condição econômica e política internacional, por causa da “força dos partidos comunistas na Europa dizimada pela II Guerra Mundial”, como pelo anticomunismo reinante, inclusive o Presidente da República, além das questões tradicionais como a formação das elites brasileiras e do mercado de trabalho (SARETTA, 1990, p. 26).

³²⁵ Conforme Pomar (2002, p. 24), a suspensão do PCB sustentava-se no parágrafo 13 do artigo 141 criado na Constituição federal de 1946, que desautorizava a organização, registro ou funcionamento de partido político ou associação cuja ação contrariasse o regime democrático.

³²⁶ Decreto-Lei nº 9.70, de 15 de março de 1946.

³²⁷ Baseado no Decreto-Lei nº 23.046, de 08 de maio de 1947, a repressão do governo iniciada com a cassação do PCB se estendeu à Confederação dos Trabalhadores do Brasil (CTB), que foi fechada, e centenas de sindicatos, que com a intervenção do governo passaram a ser controlados pela polícia. De janeiro a junho de 1946, foram registradas mais de setenta grandes greves que contaram com a participação de 100.000 trabalhadores (POMAR, 2002, p. 24, 32).

estruturar-se segundo o que era relevante para o capital. E, é nesse sentido que suas funções intervencionistas não se alteraram com a redemocratização, ainda que o Estado afirmasse abertamente o contrário. Isso significava que este Estado continuava cumprindo uma função essencial no desenvolvimento do capitalismo brasileiro. Sobretudo diante de uma burguesia com “pequena capacidade de transformação” e grande “aversão ao risco”, o apoio estatal era o principal promotor do crescimento industrial.

Um exemplo disso foi a política cambial praticada no período por meio de um sistema de licença prévia, que garantia a dosagem rigorosa da importação com o objetivo de manter as divisas cambiais do país nos limites impostos por sua disponibilidade (PRADO, 1999, p. 114). Assim, o governo, em função das “pressões de grupos econômicos interessados”, começou a “licenciar a venda de divisas”, dando-se preferência para a “importação de máquinas e implementos, combustíveis, matérias primas, etc”, isto é, os equipamentos e insumos industriais que eram considerados imprescindíveis para o funcionamento e progresso do sistema industrial (IANNI, 1977, p. 86).

Para Caio Prado (1999, p. 114, 122), a indústria era, dessa forma, duplamente beneficiada, pois, ao mesmo tempo que “eliminava-se a concorrência de importação”, garantia-se a este setor preços relativamente baixos, já que a taxa cambial mantinha a moeda supervalorizada em relação ao nível de preços internos.

Conforme Pedro Bastos (2012, p. 372), uma vez iniciado o “esquema de licenciamento seletivo de importações”, o governo Dutra, de maneira oposta aos princípios liberais, buscando enfrentar alguns “estrangulamentos de infraestrutura e financiamento”, anunciou, em 1948, o Plano Salte para determinar “investimentos públicos essenciais”³²⁸.

Contudo, se no período de 1946 a 1950 o papel intervencionista do Estado se fez presente em algumas questões da economia nacional à despeito do estímulo das “forças de mercado”, em outras, como na política salarial, Octávio Ianni (1977, p. 100-101, 105) pondera que o governo expressou a típica harmonia entre a “ideologia liberal

³²⁸ O Plano Salte, era uma “tentativa de coordenação dos gastos públicos” que abrangia o setor da saúde, da alimentação, do transporte e de energia. Também fez parte dos principais projetos da economia brasileira que se destacaram durante o governo Dutra a Missão Abbink, nome dado a Comissão Técnica Mista Brasileira-Americana de Estudos Econômicos constituída em 1948 por técnicos brasileiros e norte-americanos para estudar os “elementos estruturais e conjunturais vistos como obstáculos ao desenvolvimento do país” (IANNI, 1977, p. 91; DRAIBE, 2004, p. 140).

e os interesses da empresa privada”. Em todo esse período, o salário mínimo não foi reajustado, mesmo com a crescente taxa de inflação que reduziu significativamente o poder aquisitivo dos empregados da indústria. Efetivamente, a política salarial integrava a política operária que manifestava a natureza das “relações entre a classe dominante e os assalariados”, sobretudo o “proletariado industrial”. Afinal, como destacou Ianni, a política salarial refere-se “tanto ao mercado da força de trabalho como à produção de lucro, isto é, à reprodução do capital”.

Com tudo isso, entre 1946 e 1950, o crescimento industrial brasileiro apresentou uma taxa média anual de, aproximadamente, 10% (CANO, 2015, p. 449-450). Também foi a partir desse período que, como será apresentado nos próximos pontos do capítulo, a legislação organizada no final do Estado Novo para a formação da mão de obra instituída com a Lei Orgânica do Ensino Industrial e o SENAI, foi se solidificando. Em 1946, formou-se a “primeira turma de técnicos industriais³²⁹”, após a estruturação do sistema de ensino profissional (CUNHA, 2005, p. 115). Paralelamente, o SENAI passava da fase emergencial, criada para atender as demandas industriais em função da guerra mundial, para um período de maior “equilíbrio” e de consolidação do seu plano regular de formação (SENAI, 1953, p. 62).

A partir de 1951, com o fim do governo Dutra e a volta de Getúlio Vargas ao poder (1951-1954), a política de desenvolvimento nacional do Estado Novo poderia ser retomada. O segundo governo Vargas dava início a um período definido pela “retomada da orientação nacionalista” (D’ARAUJO, 2017, p. 34).

Vargas defendia a volta do “nacionalismo econômico moderado”, que não rejeitava a participação do capital estrangeiro para financiar investimentos básicos, e da intensificação da industrialização como meio para “superar a pobreza e o subdesenvolvimento” (BASTOS, 2012, p. 272; FERREIRA, 2012, p. 300). Embora defendesse a necessidade de “regular a entrada de capitais”, não recusava o “financiamento externo”, desde que o domínio nacional dos recursos naturais indispensáveis para a “defesa nacional” fosse preservado e estivesse vinculado, diretamente, aos interesses de desenvolvimento do país (BASTOS, 2012, p. 272).

Assim, a preocupação com o crescimento industrial, com o desenvolvimento nacional e com a necessidade de o Estado intervir na economia, estava presente na

³²⁹ Como será apresentado no ponto sobre a Lei Orgânica do Ensino Industrial, uma das alterações ocorridas com a Lei foi transformar em escolas técnicas todas as escolas de ensino industrial que oferecesse um ou mais cursos técnicos.

política econômica de Vargas (D'ARAUJO, 2017, p. 34). O Plano Nacional de Reparcelamento Econômico anunciado no primeiro ano de governo destinava-se aos investimentos em “indústrias de base, transporte, energia, frigoríficos e modernização da agricultura”. Para que esses investimentos fossem executados foi criado, em 1952, um Fundo de Reparcelamento Econômico, que deveria ser administrado pelo novo órgão público, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE) criado no mesmo ano. O Plano correspondia à “oficialização, sob o governo Vargas, das sugestões e projetos prioritários elaborados pela Comissão Mista Brasil-Estados Unidos” (IANNI, 1977, p. 116-117), que tinha entre seus objetivos centrais elaborar projetos destinados à “instalação de indústrias novas” e superar os “pontos de estrangulamentos nos setores de energia e transportes” (DRAIBE, 2004, p. 179).

Com um programa direcionado para a industrialização e infraestrutura, entre os órgãos criados entre 1951-54 pelo poder público para alcançar seus objetivos, pode-se destacar a Comissão de Desenvolvimento Industrial – CDI, criada em 1951 para cuidar dos projetos industriais e que imprimiu um modelo novo de “análise e administração de projetos” por meio dos Grupos Executivos de trabalho³³⁰. Ademais, foram criadas Comissão de Coordenação e Desenvolvimento dos Transportes (1952) e a Comissão de Aperfeiçoamento de Pessoal Especializado de Nível Superior – Capes (1951) (CANO, 2015, p. 453-454).

Conforme Sônia Draibe (2004, p. 168-169), no período de 1951 a 1954, o modelo que a estrutura estatal desempenharia na execução das “tarefas básicas da industrialização”, foi delineado. Embora desde de 1930 a industrialização havia sido posicionada como “meta e processo”, apenas no início dos anos 1950 foi concebida uma “alternativa global de desenvolvimento do capitalismo no Brasil”, incluindo suas características mais relevantes em um “grau de harmonia e compatibilidade”. Paralelamente, foram definidos:

[...] um programa de desenvolvimento capitalista da agricultura, um bloco integrado de inversões visando à industrialização pesada, um projeto de desenvolvimento urbano e de vinculações orgânicas entre o campo e as cidades e, finalmente, uma concepção de “integração” das massas trabalhadoras urbanas no processo de desenvolvimento, através de políticas específicas de bem-estar social (DRAIBE, 2004, p. 169).

³³⁰ 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 (MELO; CAPUTO; ARAUJO; COSTA, 2009, p. 4).

O processo de industrialização concebido a partir de uma massa de investimentos públicos e privados em infraestrutura e indústrias de base, destinando à empresa estatal uma função estratégica e dinâmica, era um dos pilares que fundamentavam a concepção de desenvolvimento do capitalismo brasileiro no segundo governo de Vargas (DRAIBE, 2004, p. 169-170).

A intensificação do processo de industrialização estava evidenciada na lista de produtos que compunham as categorias de importações definidas pela Instrução 70 (I-70) da Superintendência da Moeda e do Crédito –SUMOC, que instaurou, em 1953, a reforma cambial destinada a priorizar as importações de bens essenciais e aprimorar a “capacidade de exportação de produtos brasileiros”. Das cinco categorias de produtos importados que seriam subsidiados, as três primeiras eram de insumos industriais, bens intermediários e alguns tipos de maquinários (SALOMÃO E MORAES, 2020, p. 301; IANNI, 1977, p. 118)³³¹.

Essa reforma, de acordo com Wilson Cano (1998, p. 74, 81), além de dar continuidade à acumulação industrial verificada desde o fim da guerra mundial, aumentava as “margens de proteção à indústria”, sobretudo de bens de consumo. Assim, entre 1947 e 1955, a indústria brasileira cresceu a uma taxa de 9% ao ano, contra 6,6% do registrado para o período 1939/47. Entre 1949/55, a taxa média anual de expansão industrial foi de 8,9%.

Outro tema que seria retomado no segundo governo Vargas era da “coesão social” e da harmonia de “interesses entre proprietários e trabalhadores” como pontos fundamentais referentes a condução da política de crédito. Na concepção de Vargas, ela deveria garantir que os proprietários investissem seu capital “em funções reprodutivas” em vez de desfrutarem da “função de usuários”, já que, dessa forma, se preservaria também o “direito ao trabalho”, fundamental “à ideologia trabalhista e à sua proposta em defesa do compromisso de classes”. Assim, o estímulo à produção por meio do crédito seria uma importante proteção contra o aumento do custo de vida e o comunismo, garantindo o bem-estar do povo e a “paz social” pelo “crescimento da renda e do emprego” (BASTOS, 2011, p. 365-366).

³³¹ Para Pedro Bastos (2011, p. 376), como instrumento de política industrial a política cambial se restringia a estimular “demandas de diversificação industrial” que podiam ser atendidas por meio de bens de capital disponíveis no mercado internacional e cujas exigências de financiamento fossem ao encontro das “decisões de diversificação do capital local”. Contudo, para “superar a industrialização restringida” era preciso gerar “fundos financeiros internos” e impulsionar “recursos em moeda externa” em proporção muito maior àquela suscetível de acumulação pelas indústrias locais. E, o problema dessa política era o financiamento, para o qual o “par crédito/câmbio seletivo e barato era instrumental, mas insuficiente”.

Mas, foi a partir de 1953 que a política de conciliação do governo Vargas sofreu uma alteração. Embora Vargas tivesse tentado atender algumas demandas dos trabalhadores urbanos, fazendo concessões que não atrapalhassem o “governo de conciliação nacional proposto”, em 1952, a elevação do custo de vida nas cidades inflamou o “conflito distributivo” e intensificou “tanto as greves como as resistências conservadoras às políticas salariais” de Vargas (BASTOS, 2012, p. 408).

Maria Celina D’Araujo (1992, p. 103) analisa que, entre 1951 e 1954, a política social e trabalhista estava limitada a uma visão “centralizadora de Estado”, na qual não existiria “interesses próprios e particulares a defender”. Mais uma vez, as “camadas populares” não eram incluídas no processo político e os governantes eram colocados como “defensores dos interesses mais gerais da sociedade”, que seriam alcançados por intermédio de uma “atuação imparcial”. Para a autora, o discurso de Vargas em favor do trabalhismo – isto é, “a harmonia entre todas as classes, a democracia com base no trabalho e no bem-estar do povo” - era, realmente, uma maneira indireta de restringir a “massa dos trabalhadores a uma posição politicamente secundária”, desligada de uma integração partidária mais consistente e vinculada a sindicatos, cujo papel ocorria na “exata medida do consentimento do Estado”. Ou seja, o “discurso trabalhista” pode ser entendido como argumentação ideológica para reduzir a atuação política e também como um estabelecimento explícito de “deslegitimação do sistema partidário”.

Além disso, Octávio Ianni (1977, p. 132-133) lembra que a industrialização, a urbanização e ampliação do setor terciário aprofundaram as transformações sociais, econômicas, políticas e culturais da sociedade brasileira. Foi na esfera dessas transformações que foram delineadas as classes sociais³³² que comandaram o cenário político nacional entre 1946 e 1954, como a burguesia industrial, geralmente favorável aos benefícios que o protecionismo e intervencionismo governamental podiam lhe proporcionar, e o proletariado industrial, que com uma composição recente, social e culturalmente heterogênea, era formado por pessoas originárias de diferentes regiões do país e pelos grupos de trabalhadores urbanos preexistentes. Sobretudo nesse período, esse proletariado que estava sendo politizado e passava a demonstrar uma “força política” significativa no “processo político nacional”, apoiava a

³³² Nesse período, também foram delineadas a classe média, a burguesia comercial, grupos financeiros, a burguesia agrária, os assalariados agrícolas e a classe média rural (IANNI, 1977, p. 132).

industrialização, o “protecionismo econômico governamental e as soluções nacionalista”.

Segundo Maria da Conceição Tavares (1998, p. 132-133), o crescimento do proletariado industrial foi determinado pelas “relações internas” desenvolvidas, a partir de 1933, entre os setores de bem de consumo e o de bens de produção. Embora este setor ainda não fosse o “dominante do processo de acumulação industrial”, já que sua capacidade de produção nos principais segmentos de bens de produção não era suficiente para responder às exigências de operação da economia a uma alta taxa de acumulação e nem a um “ritmo sustentado à frente da demanda final”, sua “dinâmica de crescimento” dependia, essencialmente, do crescimento do setor de bens de consumo assalariado, que se estendia para o setor de bens de produção. Das relações entre os dois setores, além do proletariado industrial, simultaneamente, houve a “expansão das margens brutas de lucro e de sua acumulação dentro das empresas industriais”³³³.

Contudo, apesar das limitações para superar os obstáculos em direção ao pleno desenvolvimento de uma indústria de bens de produção, conforme Wilson Cano (2015, p. 450-451), entre 1951 e 1954, além do avanço importante na “consolidação da implantação da indústria leve” iniciou-se uma “marcha rumo à indústria pesada”. Nesse período, a participação da indústria de transformação no PIB passou de 14,5% para 19,3%. Alterou-se, também, a estrutura produtiva deste setor. Enquanto os bens de consumo não durável diminuíram sua participação de 67,5% para 60,7%, os bens intermediários aumentaram de 25,9% para 31,7% e o agregado de bens de consumo durável e de capital, ainda muito inicial, passou de 4,7% para 6,7%. Assim, foi nesse período que os “ramos industriais mais complexos de bens de produção”, como metal-mecânica, química, material de transporte e elétrico, deu seus “primeiros passos”.

Com o final do governo Vargas³³⁴, somente em 1956, quando Juscelino Kubitschek ocupava presidência, a economia brasileira iniciava uma nova fase, que até 1960 foi marcada por uma “ampla e profunda transformação”. A política econômica governamental desse período foi organizada no Programa de Metas, que pretendia

³³³ A esse respeito ver TAVARES, Maria da Conceição. *Acumulação de capital e industrialização no Brasil*. 3 ed. Campinas/SP: UNICAMP, IE, 1998.

³³⁴ A conjuntura final do governo Vargas foi marcada pela piora do “conflito político e distributivo”, e pela intervenção dos militares para deliberar o confronto e impedir a suposta “ameaça de uma república sindicalista” (BASTOS, 2012, p. 206). Da deposição e o suicídio de Getúlio Vargas em 1954 até a posse do presidente Juscelino Kubitschek em 1956, o poder político brasileiro ficou em crise (IANNI, 1977, p. 141).

modificar a estrutura econômica brasileira por meio da criação de uma indústria de base e da “reformulação das condições reais de interdependência com o capitalismo mundial”. Nesse período o Estado passou a atuar no sistema econômico nacional fazendo uso de “todos os recursos disponíveis”. Essa atuação estava direcionada para o desenvolvimento econômico, especialmente a industrialização, e para estimular o “setor privado e estrangeiro” (IANNI, 1977, p. 142, 150).

Segundo Wilson Cano (2017, p. 270), nesse período, foi sobretudo por meio de investimentos externos que se acentuou o desenvolvimento da estrutura industrial com o estabelecimento ou crescimento da produção de bens de consumo durável, como de veículos, e de produção. Entre 1955 e 1960, a participação da indústria de transformação no PIB passou de 20% para 26%.

Além disso, Cano (1998, p. 100), aponta, a intensificação, entre 1956/60, do processo de concentração industrial, posto que as “chamadas indústrias pesadas” foram instaladas sobretudo em São Paulo onde, em função da “maior diversificação industrial” que já existia anteriormente, como a indústria de autopeças em relação à automobilística, os “efeitos de encadeamento” foram superiores.

De acordo com Maria da Conceição Tavares³³⁵ (1998, p. 128, 146-148), a atuação do Estado na década de 1950 foi “decisiva para a constituição de uma indústria pesada de bens de produção e a das empresas internacionais para a instalação de um setor diferenciado e dinâmico de bens de consumo capitalista”. Nesse ciclo de expansão industrial, que ocorreu efetivamente no período 1956/61, embora a margem de lucro dos empresários continuasse a aumentar, o Estado foi quem apresentou-se como substituto da “máquina de crescimento privado nacional”, operando de forma cada vez maior nos “setores pesados da indústria de bens de produção”; promovendo, contraditoriamente, investimentos estrangeiro e privado nacional, fornecendo-lhes subsídios indiscriminados e oferecendo-lhes garantias e até flexibilidade no endividamento (interno e externo).

Caio Prado (1999, p. 126-127) enfatiza que a situação vantajosa que os capitais e empreendimentos internacionais desfrutaram possibilitou que estes tirassem dela o melhor proveito, “instalando-se nas melhores, mais lucrativas e estratégicas

³³⁵ Tavares (1998, p. 128-129), o período entre a crise de 1930 até o início da década de 1950, seria o único que poderia ser considerado, com propriedade, um processo de substituição de importações que, a partir da diminuição da capacidade de importar em termos absoluto, pode “promover um intenso crescimento da produção industrial”.

posições”. Assim, o “núcleo verdadeiramente dinâmico da indústria brasileira” consistia em uma “constelação de filiais de empresas internacionais” na órbita da qual girava “quase tudo” que a indústria nacional considerava mais importante. Na prática isso significa que a posição atuante que o capital internacional exercia na economia do Brasil tendia constantemente a redirecioná-la para a “anterior situação centrada na função exportadora”. Assim, o autor destaca a ligação do capitalismo internacional como o antigo sistema colonial estabelecido na “exportação de produtos primários”, já que é dela que origina-se os meios com os quais o capitalismo internacional espera para gerar os lucros fundamentais para sua existência. Para Prado (1999, p. 128-129), essa relação mantém a economia brasileira em um sistema no qual ela participa como “setor e elemento periférico e dependente”, voltada para “interesses estranhos e não para a satisfação das necessidades econômicas e aspirações da grande massa da população” do país.

Foi no âmbito dessas transformações que a indústria fordista e seu modelo de organização de trabalho foram amplamente difundidos. No Brasil, foi por meio do Plano de Metas que se estabeleceu o “núcleo da indústria fordista”, sobretudo, o “complexo industrial automobilístico e a indústria de bens duráveis” (PRADO, 1998, p. 26).

O fordismo³³⁶ juntava-se ao taylorismo, conduzindo o trabalho ao “grau máximo de submetimento ao controle da direção, desqualificação e rotinização” (ENGUIA, 1989, p. 17). O sistema de máquinas automatizadas e organizadas em fluxo contínuo do fordismo tornava a linha de produção mais simples, de tal forma que o grau de intervenção direta nas operações e nível de qualificação exigido dos operários ficavam muito baixos. Com ele, o ritmo de trabalho, agora imposto pela cadência das esteiras na linha de produção, ficava muito mais intenso (ENGUIA, 1989, p. 17; PRADO, 1998, p. 16-17).

Conforme Acácia Kuenzer (1995, p. 76), a maneira que o trabalho é organizado na fábrica envolve um “projeto pedagógico” que tem como finalidade a formação de “certo tipo de trabalhador”, apropriado aos “interesses capitalistas”. Dessa forma, este

³³⁶ Modelo de organização do trabalho destinado a produção em massa de produtos homogêneos que reunia as técnicas produtivas desenvolvidas por Henry Ford. O sistema de máquinas de Ford era formado por aquelas voltadas para as “atividades especializadas e simples”, que poderiam ser “operadas por operários com baixa qualificação”, e um “complexo de máquinas integradas, que executavam múltiplas operações sem a intervenção direta e imediata dos operadores” (PRADO, 1998, p. 16).

projeto que acontece dentro da fábrica “articula-se com o processo educativo em geral”, desenvolvido no “conjunto das relações sociais determinadas pelo capitalismo”.

Como a relação entre “educação e simplificação do trabalho”, conforme Kuenzer (1995, p. 88-89) não “ocorre da mesma forma em todas as áreas da produção”, o capital não consegue solucionar “internamente” todas demandas relacionados “à qualificação da mão de obra”, passando a depender de outras instituições. Um exemplo das funções que exigem um treinamento prévio específico, como os oferecidos pelos cursos do SENAI, é eletricitistas, soldadores, ajustadores, ferramenteiros e de mecânicos de manutenção de máquinas. As fábricas de motores também dependem de “qualificação anterior, mesmo a atividade mais simples”.

Conforme Silvia Manfredi (1999, p. 3), com o desenvolvimento e difusão dos modelos de organização do trabalho fabril, como o fordista, a qualificação do trabalhador passou a ser assimilada “como sendo adstrita ao posto de trabalho e não como um conjunto de atributos” a estes inerentes. Com base nessa lógica, ela torna-se um “bem conquistado de forma privada e constituída por um conjunto de conhecimentos técnico-científicos”, agilidades de movimentos, capacidades e uma combinação de “conhecimentos e experiências” obtidas durante a vida “escolar e de trabalho”; entendida a partir de uma perspectiva “individualizada, personalizada” que exclui qualquer implicação ou “condicionamento sociocultural”. Assim, o que interessa na ótica da preparação para o trabalho é:

garantir que os trabalhadores sejam preparados exclusivamente para desempenhar tarefas/funções específicas e operacionais. Esta concepção de formação profissional está alicerçada numa concepção comportamental rígida, por meio da qual o ensino/aprendizagem das tarefas/habilidades deve-se dar numa sequência lógica, objetiva e operacional, enfatizando os aspectos técnico-operacionais em detrimento de sua fundamentação mais teórica e abrangente (MANFREDI, 1999, p. 3-4).

Kuenzer (1995, p. 132, 134) aponta que, enquanto resultado da experiência e da instrução, seja a “frequência ao sistema de ensino regular” ou a “realização de cursos profissionais”, a qualificação do trabalhador valorizada relacionava-se muito mais um tipo de comportamento específico do que a uma técnica precisa. Ou seja, para a autora, o favoritismo por “operários com experiência anterior em indústrias” relacionava-se mais com a “existência de atitudes compatíveis com o tipo de organização capitalista do trabalho industrial” do que com o domínio da técnica do trabalho. Assim, interessava empregar trabalhadores com condutas adequadas à disciplina, segurança, auto esforço e ao envolvimento com os “objetivos da empresa”,

isto é, aqueles que já tenham se sujeitado a “alguma forma de processo pedagógico capitalista”. Para isso também contribuíam os cursos de aprendizagem do SENAI, na medida em que não abrangiam a “especificidade de um processo produtivo em particular”. O que os cursos do SENAI faziam era iniciar a preparação do operário para o “processo produtivo capitalista” fornecendo os “primeiros conhecimentos sobre a denominação e formas” de uso “dos instrumentos de trabalho, a par de instruções sobre as formas de comportamento compatíveis com o trabalho na fábrica”. Esta aprendizagem facilitava o “trabalho pedagógico” que seria realizado na empresa.

3.2 O Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI: construção e atuação

Em 1942, a influência dos industriais na formação da mão de obra direcionada à indústria foi consagrada com a criação do SENAI órgão que, apesar de ter sido criado por meio de um Decreto-Lei³³⁷, 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 do SENAI.

Nesse período, devido à Segunda Guerra Mundial (1939-1945), a política do governo de criação de órgãos e institutos para setores representativos da economia foi intensificada (FONSECA, 2012, p. 173). 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 indústria³³⁸.

Embora a conjuntura política e econômica, nacional e internacional, fosse um fator relevante para que o governo federal intervisse e aumentasse a pressão sobre

³³⁷ O SENAI foi criado por meio do Decreto-Lei 4.048, de 22 de janeiro de 1942, como Serviço Nacional de Aprendizagem dos Industriários. Em 7 de novembro de 1942, pelo Decreto-Lei 4.936, seu nome, por extenso, foi modificado para Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial.

³³⁸ Revista IDORT, n. 128, ago. 1942.

os “empresários e sindicatos urbanos” para a instituição de cursos de formação profissional (CARVALHO, 2011, p. 82), desde 1937, quando o governo federal definiu no Artigo 129 da Constituição³³⁹, a atuação governamental em relação à formação da mão de obra para a indústria já passava a ter um significado econômico e social mais amplo do que essencialmente a “forma de educação caritativa” do início do século XX (SCHWARTZMAN; BOMENY; COSTA, 2000, p. 248).

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 privado³⁴⁰, 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 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).

Como ocorreu em 1938, quando o Francisco Montojos, diretor da Divisão do Ensino Industrial, elaborou um anteprojeto para regulamentar as escolas de aprendizes, ou escolas sindicais, delegando às indústrias a obrigação de proporcionar:

[...] em oficinas de aprendizagem anexas aos seus estabelecimentos, o ensino prático dos ofícios que lhes diziam respeito, sendo os ensinamentos teóricos-técnicos ministrados em Escolas de Aprendizes Industriais mantidas, quer pelos estabelecimentos fabris, quer pelos sindicatos de empregadores (MONTOS, 1949, p. 40).

De acordo com a proposta de Montojos, nos locais onde as indústrias e os sindicatos patronais não fossem capazes de custear as escolas, estas seriam criadas e mantidas pelo governo. Ademais, seria responsabilidade do Ministério do Trabalho fiscalizar a execução da lei e “aplicar multas aos infratores”, e do Ministério da Educação a “fiscalização do ensino e organização didática dos cursos”. O documento, aprovado pelo Departamento Nacional de Educação, foi enviado à Federação Brasileira dos Industriários, que reagiu com silêncio absoluto sobre a consulta feita pelo órgão do governo (MONTOS, 1949, p. 40-41). Entretanto, frente a objeção

³³⁹ Conforme esse artigo, era dever das indústrias e de seus sindicatos criar escolas de aprendizes para os filhos de seus operários o que, como apresentado no capítulo 2, foi considerado por parte dos grandes industriais paulistas uma conquista pois o texto contemplava elementos importantes das ideias sobre ensino profissional defendidas pelo IDORT, Revista IDORT, n. 72, dez. 1937.

³⁴⁰ A esse respeito, ver Capítulo 2 desta dissertação.

silenciosa dos industriais, o governo deu outro encaminhamento para a questão do ensino industrial mantido pelas indústrias ou seus sindicatos.

Além disso, como veremos, opiniões divergentes sobre a organização do ensino profissional dentro do governo levaram a um embate entre Ministério da Educação e Saúde e o do Trabalho, Indústria e Comércio. Participando de todo esse processo conflituoso e atentas aos seus interesses estavam a Federação das Indústrias de São Paulo – Fiesp, e a Confederação Nacional das Indústrias – CNI.

3.2.1 O conflituoso processo de construção do SENAI

Em 1939, o Presidente da República, Getúlio Vargas, por meio do Decreto-Lei nº 1.238, de 02 de maio de 1939, determinou que os estabelecimentos com mais de quinhentos empregados instalassem refeitórios e 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.

Embora a iniciativa, que buscava encontrar uma solução para o ensino profissional (LOPES, 1982, p. 5), provocou a resistência dos industriais, também os incitou a debater sobre as responsabilidades do setor público e privado na criação e manutenção de um sistema de ensino profissional nacional (SENAI, 2007, p. 37).

Assim, ao mesmo tempo que a Fiesp incentivava os empresários a cumprir as determinações legais sobre a instalação dos refeitórios, ela lhes assegurava que as disposições sobre a criação dos cursos seriam modificadas em breve, portanto, poderiam ser ignoradas sem problemas (WEINSTEIN, 2000, p. 107). Na avaliação da entidade representante dos industriais paulistas, 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).

Contudo, em 17 de maio de 1939, por meio de uma portaria interministerial, os ministros da educação e do trabalho instituíram uma comissão composta de seis membros, três de cada ministério³⁴¹, que tinha como finalidade estudar e propor a

³⁴¹ Representavam o Ministério da Educação e Saúde, Rodolfo Fuchs, inspetor regional, Joaquim Faria Góes Filho, superintendente do ensino de educação secundária geral do Distrito Federal e Lycerio Alfredo Schreiner, técnico de educação. Pelo Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio, participaram da comissão Saul

regulamentação dos cursos de aperfeiçoamento profissional nas indústrias (CPDOC/FGV GCg 1938.04.30, doc-II-1, p. 5).

Inicialmente, a comissão produziu um inquérito³⁴² nas industriais para examinar a formação solicitada e a situação do trabalho, visitou fábricas no Distrito Federal, Juiz de Fora e em São Paulo, e colheu depoimentos e sugestões dos responsáveis pela empresa (CPDOC/FGV GCg 1938.04.30, doc-II-1, p. 16).

Além disso, a comissão realizou reuniões com a Federação das Indústria do estado de São Paulo, com a União dos Sindicatos de Trabalhadores de São Paulo, Federação dos Sindicatos Operários e com o IDORT. Após esses encontros, Roberto Simonsen, presidente da Fiesp, enviou à comissão um memorando no qual criticava e pedia a revogação do Decreto-Lei nº 1.238, considerado impraticável e injusto, porque não abrangia as médias e pequenas empresas. Embora admitisse a necessidade e vantagens da educação profissional, nesse momento, apontava que a criação e manutenção das escolas com essa finalidade deveria ser de responsabilidade dos governos e da União. Admitia a colaboração financeiramente dos empregadores com um sistema de educação profissional, desde que os trabalhadores também contribuíssem de forma igual. Na mesma carta, Simonsen aproveitou para reclamar do “excesso de leis trabalhistas” e da “agressividade” com que o governo executava as “severíssimas leis fiscais”, causando transtornos “na vida dos industriais” que, assim, perdiam o foco nos problemas relacionados ao ensino profissional. Também utilizou o espaço para expor à comissão que “os principais defeitos dos operários” apontados pelos “grandes industriais” eram “a falta de atenção, falta de empenho em executar o trabalho, falta de estima pelo estabelecimento e interesse pelo seu sucesso”. Problemas que, para Simonsen, traduziam a “falta de educação moral conveniente, capaz de preparar o caráter do homem, de lhes despertar sadias ambições, o desejo de progredir na sua classe” e tornar-se estimado pela administração. Tudo isso atrapalhava os bons resultados advindos dos cursos profissionais (CPDOC/FGV GCg 1938.04.30, doc-II-1A1 e doc-III-2A6, p. 95-101, 499, 502).

Gusmão, juiz de menores do Distrito Federal, Gilberto Chrockatt de Sá, diretor da Escola de Trabalho do Estado do Rio de Janeiro e Edson Pitombo Cavalcanti, inspetor-chefe do Trabalho. Saul Gusmão presidiu os trabalhos da comissão e Joaquim Góes a relatoria (CPDOC/FGV GCg 1938.04.30, doc-III-1, p. 366).

³⁴² O questionário está na p. 392 do Arquivo do CPDOC/FGV GCg 1938.04.30.

Conforme registro da comissão, os representantes dos trabalhadores também defendiam que os benefícios da norma fossem estendidos às empresas com menos de quinhentos operários. As sugestões apresentadas pelo IDORT baseavam-se, principalmente, nas experiências de Roberto Mange com o CFESP e em seus “estudos sobre a organização racional do trabalho”. Mange, responsável pela elaboração do relatório enviado à comissão, divergia da Fiesp quanto à organização dos cursos. Para o engenheiro, os cursos deveriam ser “organizados pela própria indústria, ou pela cooperação de classe, operárias e patronais”, conforme normas gerais fixadas pelo governo. Em relação às despesas de instalação e manutenção dos cursos, as indústrias deveriam contribuir com quotas proporcionais ao número de trabalhadores e o governo com quota igual à das indústrias (CPDOC/FGV GCg 1938.04.30, doc-II-1A1, p. 99-101; SENAI-SP, 1991, p. 121).

Com base nas informações levantadas, sobretudo nas informações apresentadas por Roberto Mange, e em dados estatísticos do Censo Industrial³⁴³, a comissão produziu um estudo com uma distribuição, em quatro grupos, da mão de obra nacional empregada na indústria. Nos dois primeiros grupos estavam o trabalhador braçal³⁴⁴ e o operário manipulador³⁴⁵, que representavam juntos 85% do total. Para estes, o recomendado era uma educação elementar completa, que lhes preparassem com leitura, escrita e cálculos rudimentares, que era de responsabilidade do Estado. Para os outros dois grupos de trabalhadores, o artífice (operário especializado e qualificado) e o dirigente (mestre, condutor do serviço, encarregados e chefes), que representavam, respectivamente, 10% e 5% do total, a recomendação era uma aprendizagem metodizada, que obedecesse à processos sistemáticos, na qual a indústria poderia e deveria colaborar (CPDOC/FGV GCg 1938.04.30, doc-II-1, p. 16-17, 101). Para isso, a comissão propunha um “Centro de Formação Profissional”, um sistema mantido pelos estados e pelos empregadores (CPDOC/FGV GCg 1938.04.30, doc-II-1, p. 18; SENAI-SP, 1991, p. 121).

Em 07 de novembro de 1939, os membros da comissão apresentaram para os Ministérios da Educação e Saúde e do Trabalho, Indústria e Comércio o anteprojeto

³⁴³ Censo Industrial produzido pelo IAPI (CPDOC/FGV GCg 1938.04.30, doc-II-1A1 e doc-II-1A8, p. 71-91, 232).

³⁴⁴ Trabalhador, não qualificado, de transporte, armazém e diversos serviços auxiliares (CPDOC/FGV GCg 1938.04.30, doc-II-1A1, p. 101,11).

³⁴⁵ Operário manufatureiro, não qualificado ou semiquilificado, da indústria metalúrgica, artefatos de madeira, couro, cerâmica e vidro, têxtil, produtos alimentícios, químicos, vestuários, etc. Trabalhador não qualificado ou semiquilificado, cujas atividades (CPDOC/FGV GCg 1938.04.30, doc-II-1A1, p. 101, 111).

de regulamentação do artigo do Decreto-Lei nº 1.238, que tratava do ensino profissional, e um relatório no qual recomendava-se que a formação profissional indicada na norma deveria ser ampliada à todos os estabelecimentos e que as despesas com instalação e manutenção dos “Centros de Formação Profissional” deveriam ser repartidas entre o Estado e os empregadores (CPDOC/FGV GCg 1938.04.30, doc-II-1, p. 14-31).

Dentre os 38 artigos do anteprojeto, pode-se destacar a obrigatoriedade dos empregadores da formação técnica e sistemática de um número de aprendizes entre 6% a 10% dos operários ocupados e assegurar que os aprendizes frequentassem os cursos de 8 a 24 horas por semana. Para a manutenção do Centros de Formação, deveria ser criada uma sobretaxa que seria acrescida à contribuição recolhida pelo empregado, pelo empregador e pela União aos “Institutos de Caixas de Aposentadorias e Pensões”. Indicavam, ainda, que a gestão desse sistema de ensino profissional seria feita por um aparelho regulador constituído por um “Conselho Nacional” e por “Comissões Locais de Aprendizagem”, que estariam subordinados aos Ministérios da Educação e Saúde e do Trabalho, Indústria e Comércio. Era competência do Conselho, formado por um representante do Ministério do Trabalho, dois dos empregadores, um dos empregados e por técnicos especialistas em educação profissional, sugerir alterações na legislação vigente em relação ao ensino profissional, estabelecer diretrizes, fixar critérios e padrões para as provas de habilitação dos operários, entre outras (CPDOC/FGV GCg 1938.04.30, doc-II-1A1, p. 136-143).

Segundo Stenio Lopes (1982, p. 11), considerando que os técnicos especialistas pertenciam aos quadros do Ministério da Educação e Saúde, pode-se entender que o novo sistema de ensino a ser criado, “com e nas empresas industriais”, seria mais vinculado a este Ministério. O que significava que a diretriz escolhida no anteprojeto “era estatizante”, isto é, da forma como a estrutura do sistema foi elaborada, ela estava presa aos Ministérios da Educação e Saúde e do Trabalho, Indústria e Comércio.

Em seu relatório, a comissão também alegava que o anteprojeto seguia as recomendações referentes ao ensino técnico e profissional e de aprendizagem aprovadas na XXV Conferência Internacional do Trabalho, realizada em Genebra em

8 de junho de 1939³⁴⁶. De forma geral, as recomendações definidas no Congresso para melhorar a organização e desenvolvimento do ensino profissional e da aprendizagem evidenciavam questões como a desejável contribuição das empresas com as despesas para a formação profissional nos países com número insuficiente de escolas técnicas e profissionais; os direitos dos aprendizes e trabalhadores na formação profissional; a participação de empregadores e empregados nos conselhos de administração das escolas; a necessidade de legislação ou órgãos públicos encarregados do controle da aprendizagem como medida para torna-la mais eficiente, uniformizando os métodos e condições de ensino; os direitos e obrigações recíprocas do empregador e aprendiz, entre outras (MONTOS, 1949, p. 72-92).

Segundo Luiz Cunha (2005, p. 30), as recomendações propostas na Conferência tiveram uma ação importante no anteprojeto de regulamentação elaborado pela comissão e também sobre a criação do SENAI. Embora as soluções apresentadas pela comissão interministerial incorporassem muitas das sugestões levadas pelos industriais³⁴⁷ e buscasse “conciliar os interesses em jogo”, estimulando “espírito de cooperação entre as classes³⁴⁸”, o anteprojeto apresentado para regulamentar a criação e funcionamento dos cursos profissionais que tratava o Decreto-Lei nº 1.238 não foi publicado.

Contudo, ainda distante de um consenso para regulamentação da organização do ensino profissional no país, o que só ocorreu com a promulgação do Decreto nº 6.029 em 1940, o anteprojeto apresentado pela comissão acabou dando início à um “conflito de bastidores” entre os Ministérios da Educação e Saúde e do Trabalho, Indústria e Comércio. Ao passo que para o primeiro a “questão do ensino industrial estava inserida dentro de um amplo projeto de reforma do ensino”, o segundo defendia finalidades mais pertinentes às “necessidades imediatas da indústria” (SENAI-SP, 1991, p. 120-121).

Sete meses após a entrega do anteprojeto da comissão, dois projetos de decreto-lei relacionados à organização dos cursos voltados para formação profissional de aprendizes em estabelecimentos industriais foram enviados à presidência da República. Um elaborado pelo ministro da educação, Gustavo Capanema, e outro pelo

³⁴⁶ Representando o Brasil, fizeram parte da Comissão do Ensino Técnico o Dr. Oscar Saraiva, delegado governamental, e Francisco Montojos (MONTOS, 1949, p. 72).

³⁴⁷ CPDOC/FGV GCg 1938.04.30, doc-II-1, p. 19.

³⁴⁸ Ata da trigésima quinta reunião realizada pela comissão interministerial (CPDOC/FGV GCg 1938.04.30, doc-III-1, p. 449-450).

ministro do trabalho, Waldemar Falcão, que alegava, por meio de um ofício, ser o anteprojeto apresentado pela comissão um produto muito mais ligado à pasta do Ministério da Educação, já que era Capanema quem havia dado a “orientação e solução final” ao assunto (CPDOC/FGV GCg 1938.04.30, doc-II-1A8, p. 232-233).

No mesmo documento oficial³⁴⁹, enviado ao presidente Vargas em julho de 1940, Waldemar Falcão defendeu seu projeto perguntando ao presidente se diante da “necessidade de solução imediata” para o problema do ensino profissional não seria mais conveniente:

[...] realizar, com as devidas fases de implantação e organização iniciais, a concretização do ensino profissional, nos meios industriais, dentro dos moldes amplos e grandiosos porque o concebe o bem elaborado projeto de decreto-lei do Sr. Ministro da Educação e Saúde, ou tratar simplesmente de regulamentar no atual momento, em fórmula mais singela, o dispositivo do decreto-lei n. 1.238, criando-se os cursos de aperfeiçoamento profissional junto às fábricas e centro de trabalho, mantidos à custa dos próprios empregadores e destinados principalmente aos filhos e irmãos de seus operários, o que não trará ônus financeiro para a União? (CPDOC/FGV GCg 1938.04.30, doc-II-1A8, p. 233).

Gustavo Capanema, ministro da Educação, expunha em ofício ao presidente Vargas³⁵⁰ que o projeto apresentado pelo Ministério do Trabalho era “contrário as diretrizes constitucionais” referentes à educação que, conforme o artigo 125 da Constituição, era dever do país e do Estado. Além disso, apontava que no artigo 129 o ensino profissional era “o primeiro dever do Estado”. Defendia, ainda, que esse princípio constitucional não era violado com a obrigação das indústrias em “fornecer o ensino aos seus aprendizes”, participando e contribuindo técnica e financeiramente com o poder público, este sim responsável pelo ônus do ensino ministrado nestes estabelecimentos. O que significava, conforme seu anteprojeto, que o Ministério da Educação assumiria a organização do programa e regulamento dos cursos, além da elaboração dos estatutos do órgão de administração das escolas de aprendizes³⁵¹, ou seja, garantia maior fiscalização e comando do Estado em relação ao sistema (CPDOC/FGV GCg 1938.04.30, doc-II-1 A5 e doc-II-1A16, p. 157-165, 265-268).

Contudo, os industriais também pleiteavam aumentar seu poder e influência sobre o sistema de aprendizagem. Conforme ofício encaminhado em 07 de junho de 1940 à Gustavo Capanema, a Fiesp demonstrava sua insatisfação com partes do

³⁴⁹ Ofício enviado em 03 de julho de 1940 (CPDOC/FGV GCg 1938.04.30, p. 231-234).

³⁵⁰ Ofício enviado em 25 de julho de 1940 (CPDOC/FGV GCg 1938.04.30, p. 265-268).

³⁵¹ 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).

anteprojeto apresentado pela comissão. Por meio de um substitutivo ao referido documento, Simonsen propunha alterações, por ele consideradas mais simples, como a redução da porcentagem dos aprendizes em formação de 6% a 10% dos operários ocupados para de 2% a 6% destes e da frequência nos cursos, que passaria de 8 a 24 horas por semana para de 8 a 16 horas semanais; e outras que visavam aumentar a representação e a responsabilidade da classe dos empregadores na organização do ensino profissional. Sobre este ponto, o presidente da Fiesp esclarecia que, como “os maiores ônus” recairiam sobre os empregadores e que a eficiência do sistema de aprendizagem dependia de uma “perfeita entrosagem entre os Centros de Formação Profissional e as fábricas”, as modificações nesse sentido eram perfeitamente justificadas (CPDOC/FGV GCg 1938.04.30, doc-II-1A2; doc-II-1A3 e doc-II-1A4, p. 144-148).

Para Simonsen, com as alterações propostas também pretendia-se “ampliar o raio de ação do ensino profissional” e seu desenvolvimento, e reduzir o ônus que, talvez, “pudesse pesar sobre a arrecadação dos fundos”. Argumentava, ainda, que apesar de leis como essa só existirem em:

países em que fazem parte de um conjunto de disposições defensivas da indústria, nenhuma objeção maior apresenta a indústria de São Paulo, que tem plena consciência do novo e pesado ônus com que virá a ser sobrecarregada. Isto ela salienta, não para mostrar os sacrifícios que faz e esperar vantagens compensatórias, mas para que o lúcido espírito de V. Excia. possa bem aquilatar de quanto é capaz a indústria de São Paulo, sempre que se trate de verdadeiros interesses nacionais, como é o caso do aperfeiçoamento da mão de obra entre nós (CPDOC/FGV GCg 1938.04.30, doc-II-1A2; doc-II-1A3 e doc-II-1A4 p. 144-145).

Para Simon Schwartzman, Helena Bomeny e Vanda Costa (2000, p. 253), esses argumentos indicavam que os industriais paulistas podiam até colocar de “lado sua ideologia liberal” “aceitando” algumas medidas em defesa da indústria e que estavam determinados a encarregarem-se dos custos, desde que o ensino industrial estivesse “sobre seu controle”.

Nota-se, neste documento, que a posição de Simonsen quanto ao controle do sistema de aprendizagem nacional difere da manifestada anteriormente junto à comissão interministerial, em 1939, quando, além de pedir a anulação do Decreto-Lei nº 1.238, apontou que era dever dos estados e da União criar e manter as escolas com esse fim. Para Barbara Weinstein (2000, p. 116), é provável que a reação “exagerada” inicial de Simonsen se relacionasse com sua oposição em relação a outras medidas do governo e com os “detalhes do decreto-lei”, mas não

representavam seu entendimento mais geral sobre o tema, porque o industrial reconhecia a importância de alguma legislação que “promovesse a expansão da formação profissional”. Entretanto, diante da preocupação de Vargas com o tema e da conjuntura internacional, era preferível que os industriais aumentassem o controle e a responsabilidade sobre a preparação de uma parcela da mão de obra especializada. Com isso, também pretendiam se opor às propostas, como de Capanema, que intencionavam a “supervisão direta do governo” na aprendizagem industrial e até a interferência do “governo no mercado de trabalho”, impondo para as empresas a “contratação de operários especializados”. Ademais, se os industriais conseguissem desenvolver um programa de tamanho “interesse social e econômico”, o mérito seria todo deles.

Em 26 de julho de 1940, quando foi promulgado o Decreto nº 6.029, que regulamentava a instalação e funcionamento dos cursos profissionais tratados no artigo 4º do Decreto-Lei nº 1.238, embora isso significasse que Getúlio Vargas tinha escolhido o projeto menos oneroso para o governo, isto é, do Ministério do Trabalho, conforme Lopes (1982, p. 25) e Celso Suckow (1961, p. 490-491), o governo ainda não chegaria a implementar a aprendizagem industrial obrigatória sob responsabilidade das empresas, porque buscava-se uma saída mais ampla que apressasse o andamento e incrementasse as atividades do ensino profissional. Ou seja, a questão ainda não havia sido definitivamente resolvida.

Segundo Marcelo Augusto de Carvalho, o Decreto nº 6.029 não encontrou “apoio no meio empresarial industrial”. Isso porque, frente ao estabelecimento irrevogável da aprendizagem industrial nacional, o governo e a indústria continuaram negociando. A dificuldade a ser resolvida era sobre qual seria a contribuição financeira das empresas para a criação e manutenção de um sistema de aprendizagem das indústrias e se estas assumiriam a realização de um projeto dessa grandeza (CARVALHO, 2011, p. 97, 104).

Além disso, dentro do governo ainda havia posições antagônicas relacionadas aos projetos dos Ministérios da Educação e do Trabalho. Por isso, a pedido do presidente Vargas, a comissão revisora de legislação do Ministério da Justiça elaborou um estudo comparativo entre o decreto assinado, ou a proposta do Ministério do Trabalho, e o projeto do Ministério da Educação e da comissão interministerial. Em linhas gerais, o documento oficial apresentado em 17 de fevereiro de 1941 apontava que o decreto assinado não alterava a obrigatoriedade de manutenção dos cursos

apenas em estabelecimentos com mais de quinhentos empregados, ao contrário do projeto do Ministério da Educação que estendia os cursos a todos os estabelecimentos, independentemente do tamanho. Contudo, enquanto este último limitava os cursos aos aprendizes, ou seja, os trabalhadores de 14 a 18 anos, o decreto publicado exigia uma idade mínima de admissão, 14 anos, mas não uma máxima, além de destinar os cursos aos empregados, seus filhos e, se houvesse vaga, aos seus irmãos. No decreto estava previsto que os cursos ficariam inteiramente a cargo dos empregadores, no projeto da Educação, a manutenção dos cursos seria dividida entre empregadores e governo federal. Ademais, Capanema propunha a instituição de um órgão para administrar o sistema de escolas de aprendizagem em todo o país, ao passo que no decreto os cursos estavam somente sujeitos às instruções expedidas pelo Ministério da Educação, em conformidade com o Ministério do trabalho, e à fiscalização de ambos. O estudo de revisão dos projetos concluía que aquele apresentado por Capanema era mais dispendioso para o governo federal e que a organização dos cursos proposta era exagerada para o desenvolvimento industrial do país. Ao contrário do elaborado pelo Ministério do Trabalho, esse mais modesto e mais compatível com a realidade da nação. Por isso, O Ministério da Justiça opinava no sentido de manter o Decreto nº 6.029 (CPDOC/FGV GCg 1938.04.30, doc-II-1A16, p. 280-288, 310).

Isso reforçava o entendimento que ser formava “sobre como deveria ser a educação profissional” que, embora tivesse o apoio do ministro do Trabalho e dos representantes da indústria, não era defendido pelo ministro da Educação (WEINSTEIN, 2000, p. 115).

Em 19 de maio de 1941, por meio de outro ofício destinado ao presidente da República, Capanema voltaria a protestar. Dessa vez contra o parecer do Ministério da Justiça sobre seu projeto, alegando que nele não havia exageros, mas “erros ou desacertos” que seriam corrigidos com a experiência. Também argumentava que a instituição de um órgão burocrático de administração do sistema de aprendizagem era necessária para que:

[...] os estabelecimentos industriais do país passem a dar ensino a seus operários e aprendizes, não um ensino de mera transmissão de processos técnicos rotineiros e inidôneos, mas de real elevação da sua qualidade profissional, força é que sejam obrigados a uma conveniente disciplina pedagógica e recebem orientação técnica de apurado estilo. E isso exige evidentemente um aparelho próprio de direção, por mais simples que seja (CPDOC/FGV GCg 1938.04.30, doc-II-1A16, p. 310-313).

Apesar dos protestos de Capanema, o Decreto nº 6.029 foi mantido sem modificações. Contudo, diante de sua inoperância e ansioso para “ver algum progresso palpável” na questão da formação profissional (WEINSTEIN, 2000, p. 115), conforme Celso Suckhow (1961, p. 491), em 1941, o presidente Vargas solicitou a Euvaldo Lodi, presidente da CNI, Roberto Simonsen e a Valentim Bouças³⁵² que pesquisassem sobre a possibilidade de se instituir um órgão voltado para o ensino profissional dos aprendizes das indústrias, atribuindo ao tema um desfecho melhor do que o Decreto nº 6.029.

Para elaborar o projeto, a comissão formada pelos industriais contou com a experiência e colaboração de João Luderitz, que, em 1921, tinha chefiado o Serviço de Remodelação do Ensino Profissional Técnico³⁵³, Joaquim Faria Góes Filho, que havia integrado, pelo Ministério da Educação, a comissão interministerial, e Roberto Mange, que tinha experiência acumulada com ensino profissional e era consultor do Ministério da Educação (SENAI-SP, 1991, p. 122).

Em 13 de setembro de 1941, por meio de um ofício enviado ao ministro Gustavo Capanema, Euvaldo Lodi comunicava o envio de um relatório com os resultados dos trabalhos da comissão. No documento, os industriais enfatizavam que somente a industrialização do país melhoraria a economia e que para aumentar a produção era preciso criar “indispensáveis elementos básicos” como a formação de técnicos, artífices e operários qualificados, a disponibilidade de capitais, a maior oferta de produção de energia e combustível nacional e mecanismos de fortalecimento do mercado interno. Reforçavam, ainda, que a baixa produtividade dos operários devia-se ao baixo nível de escolaridade média do país (dois anos) e que, considerando um cenário de forte expansão industrial, a “previsão era de formação anual de 15% sobre o total dos operários especializados existentes”. Isso significava formar 13.500 técnicos e mestres; 30.000 operários artífices; e 105.000 operários manipuladores. Finalmente, apontavam que a indústria, por meio de seus órgãos, poderia assumir a importante tarefa de desenvolver a formação dos operários existentes e criar novos operários, elevando, assim, a produção e o nível geral de vida e aumentando o mercado interno nacional. Isto, desde que o governo lhe concedesse autonomia necessária, “facilitasse os convenientes meios de coordenação e decretasse uma série de medidas complementares” (CPDOC/FGV GCg 1941.09.13, doc-I-1 e doc-I-

³⁵² Empresário membro da comissão de planejamento econômico (CUNHA, 2005, p. 33).

³⁵³ Sobre esse assunto, ver capítulo I deste trabalho.

1A1, p. 1-6). Dessa forma, no mesmo texto, os industriais apontavam questões relacionadas à gestão política e econômica do governo que promovesse o desenvolvimento industrial do país, e negociavam as condições para assumirem a formação profissional dos trabalhadores.

Deste ponto em diante, apresentavam a proposta de criação do “Serviço Nacional de Seleção, Aperfeiçoamento e Formação de Industriários” (SENAFI), organização autônoma, que deveria ser dirigida pelas Federações patronais das indústrias nos estados e controlada pela Confederação Nacional das Indústrias. Para custear o SENAFI, seria criada uma taxa mensal, “paga pelo empregador sobre cada operário, cobrada pelo Instituto de Aposentadoria e Pensões dos Industriários (IAPI) e colocada à disposição dos referidos órgãos sindicais da classe”. O governo se encarregaria das “cartas de ofícios, cartas de condutores e de mestres” e teria um inspetor em cada conselho regional do SENAFI. A proposta de ensino era formar somente mão de obra especializada em uma subdivisão de determinada classe ocupacional, por exemplo, o curso parcial de ajustadores mecânicos não ultrapassaria dois anos de duração, enquanto a formação completa dessa profissão deveria ser de quatro anos nas escolas oficiais. Os industriais previam que o SENAFI teria capacidade financeira para preparar anualmente, pelo menos, 14.500 técnicos e artífices e 40.000 operários manipuladores, após o terceiro ano de funcionamento. Para demonstrar, concretamente, que a proposta que apresentavam era perfeitamente realizável, apontavam a experiência com o CFESP, que tinha como fundador um dos consultores da comissão, Roberto Mange. Para eles, a regulamentação do SENAFI 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).

Uma das preocupações apresentada pela comissão era sobre o “preparo de mestres e condutores de trabalho em geral”, questão que foi delegada ao governo federal, que deveria criar Liceus industriais nos quais seriam formados técnicos e professores para as escolas. Também sugeriam que os estabelecimentos industriais com mais de quinhentos trabalhadores que contribuíssem com o SENAFI não seriam obrigados a manter, por conta própria, os cursos de aperfeiçoamento previstos no Decreto-Lei nº 1.238. Assim, como a quantia destinada ao SENAFI seria inferior ao gasto que teriam, a “obrigação poderia ser substituída pela criação de laboratórios

individuais ou cooperativos” ou por uma cooperação especial aos institutos de pesquisas tecnológicas (GCg 1941.09.13, doc-I-1 e doc-I-1A1, p. 8-9).

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 ensino do país” e o “gerenciamento da verba obtida com a arrecadação feita pelo IAPI” (SENAI-SP, 1991, p. 123).

Todas as sugestões apresentadas no relatório estavam consolidadas em um projeto de decreto-lei, ambos submetidos ao ministro da educação, Gustavo Capanema que, posteriormente, apresentou ao presidente da República algumas observações sobre partes das propostas da comissão. O ministro começou contestando o nome dado ao órgão, que deveria ser “Serviço Nacional de Educação Profissional dos Industriários”, porque o problema era de educação profissional, ou seja, muito mais amplo do que aprendizagem. Protestou que o decreto era mais sobre entregar a organização e direção do sistema para a CNI do que sobre atender as questões da educação e do ensino. Além disso, criticou o “espírito regionalista” do documento, pois estabelecia que o “produto arrecadação” deveria ser aplicado na mesma região, e o critério de contribuição, que deveria considerar o gênero de atividade e não o tamanho dos estabelecimentos (CDPDOC/FGV GCg 1941.09.13, doc-I-1A1 e doc-I-2A4, p. 14, 41).

Quando o Decreto-Lei nº 4.048 de criação do SENAI foi publicado, em 22 de janeiro de 1942, o nome, que no texto final ficou Serviço Nacional de Aprendizagem dos Industriários, era a única alteração realizada e, ainda assim, não ficou exatamente como Capanema havia sugerido. Contudo, 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”.

Lopes (1982, p. 32-33) e Schwartzman, Bomeny e Costa (2000, p. 255), chamam atenção para o fato de que, embora o decreto de criação do SENAI tenha sido assinado primeiro, tanto o projeto estruturado pelos industriais quanto o da reforma do ensino industrial, construído pelo Ministério da Educação, aconteceram simultaneamente, ou seja, foram encaminhados juntos por Capanema. No entanto, segundo Lopes, em algum momento, operou “a rápida e eficaz intervenção das classes empresariais, para não saírem perdendo na história”. O autor supõe que,

como os líderes industriais podiam ter conhecimento do conteúdo da lei sobre o ensino industrial, era preciso que agissem e se apressassem para garantir o controle sobre o serviço de aprendizagem industrial que deveria ser “criado fora do que se poderia prever que aconteceria com a decretação da Lei Orgânica do Ensino Industrial”. Assim, a assinatura do decreto-lei que instituiu o SENAI antes da assinatura da Lei Orgânica do Ensino Industrial representou uma conquista para os industriais.

No ato solene de instalação do SENAI, em agosto de 1942, no qual estava presente o presidente da República e o presidente da CNI, Capanema novamente apresentou em seu discurso seu ponto de vista sobre o ensino industrial. Para o ministro da Educação um sistema nacional de aprendizagem industrial não deveria estar atrelado às “aspirações regionais ou particulares”. Sua criação teria que ser tarefa de uma “obra nacional e comum”, com uma “legislação coordenadora baseada na ideia de um plano nacional e de conjunto”, um ensino industrial executado de um “ponto de vista total e nacional”, conforme “os planos, métodos e orientação de mais avançada e moderna pedagogia”. Capanema embasava suas ideias referindo-se às conclusões à Conferência Internacional do Trabalho realizada em 1938/1939, na qual um projeto de educação industrial deveria ser resolvido a partir de um “critério de plano de conjunto” e com a flexibilidade necessária para adotar alterações solicitadas para melhor adequá-lo à realidade econômica e cultural do país. A partir dessa perspectiva, o ministro defendia a importância de que o ensino industrial tivesse objetivos verdadeiramente educativo, que considerasse, sobretudo, os interesses dos trabalhadores, não apenas das empresas. A educação industrial deveria ter como objetivo a “formação humana do trabalhador” e não apenas a “preparação profissional”. Isso significava que além do “lado técnico” era necessário preparar o “lado humano”, ou seja, a parte espiritual, moral, cívica e patriótica do trabalhador. O equilíbrio entre os dois lados era, para Capanema, o “principal critério da formação do trabalhador nacional” (CPDOC/FGV GCg 1941.09.13, doc-I-8 p. 146-158).

Para Capanema, a obediência a esses objetivos seria a solução para o que criticamente classificava-se como a “tendência mais perigosa da indústria moderna: a transformação do trabalhador em máquina”, resultante da sua “especialização prematura e apressada” enquanto faltava-lhe os “conhecimentos teóricos”; da exigência que o “trabalhador aprenda restritamente um ofício ou uma determinada maneira de exercer um ofício” (CPDOC/FGV GCg 1941.09.13, doc-I-8 p. 146-158). Pode se dizer que essa fala de Capanema revelava que havia concepções diferentes

também sobre o método de ensino, o que remete ao debate realizado no final dos anos 1920 sobre a formação do trabalhador, que colocava em lado opostos Aprigio Gonzaga, crítico a especialização, e Roberto Mange, que defendia a adequação do ensino profissional às necessidades geradas pela divisão do trabalho na fábrica³⁵⁴.

Colocando os interesses da nação acima dos particulares, para Capanema, os interesses da empresa e os interesses nacional, outros objetivos da educação industrial, relacionavam-se com o problema do “enriquecimento nacional” e de “cultura nacional”. Finalmente, embora elogiasse os compromissos assumidos pelas empresas, Capanema reforçava sua visão sobre o papel atribuído aos industriais e ao governo na criação do SENAI. Para ele, a função dos industriais Euvaldo Lodi e Roberto Simonsen eram de colaboradores diretos. O idealizador era o presidente da República, que teve a iniciativa de criar o SENAI, cuja organização era do Ministério de Educação (CPDOC/FGV GCg 1941.09.13, doc-I-8 p. 146-158).

Mesmo meses após a publicação do decreto-lei de criação do SENAI, conforme Carvalho (2020, p. 85), Gustavo Capanema continuou reivindicando 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 a 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 à “burocracia federal do Ministério da Educação” e de 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 além das posições antagônicas dentro do governo, com as disputas entre Ministérios da Educação e do Trabalho em relação à organização de um sistema de formação da mão de obra nas indústrias, o domínio da burguesia industrial 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

³⁵⁴ Ideia apresentada no primeiro capítulo, a partir da análise de Moraes (1990, p. 226-228).

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 aponta Bárbara Weinstein, o principal fator para que os industriais tivessem êxito no comando do “processo decisório foi o uso de argumentos racionais e científicos” para comprovar seus pontos de vista. O desconhecimento dos técnicos da comissão interministerial em relação à realidade das fábricas quando as visitam, contrastavam como conhecimento que os industriais possuíam de suas empresas. Conhecimento que a Fiesp atribuía à uma interpretação “racional da organização industrial”, realizada por intermédio de “dados científicos” levantados por “Mange e outros tecnocratas da indústria”. Como os líderes industriais consideravam a tese de que um “sistema racional de formação profissional” deveria formar somente a quantidade de trabalhadores demandados pela indústria, descartavam as propostas de formação profissional universal porque, para eles, eram “irracionais e extravagantes”. Por isso, todo esse processo foi marcado pelo “discurso da competência técnica”, que funcionava visando transformar a “questão da formação profissional” em um tema relacionado às necessidades e interesses da indústria e não a “objetivos educacionais ou aos direitos dos trabalhadores” (WEINSTEIN (2000, p. 118-119).

Assim, conforme ofício enviado por Euvaldo Lodi ao ministro Gustavo Capanema em 30 de maio de 1942, foi com a “colaboração de técnicos especializados³⁵⁵” que as entidades de classe patronais estaduais elaboraram o anteprojeto que tratava do regimento e da organização do SENAI apresentado pela CNI, conforme definido no artigo 8º do decreto-lei de criação da entidade³⁵⁶. Na ocasião, também foi encaminhado ao ministro um anteprojeto que tratava das normas regulamentares referentes à aprendizagem industrial (CPDOC/FGV GCg 1941.09.13, doc-I-4, p. 45-46).

³⁵⁵ Tiveram participação ativa na elaboração dos decretos relacionados ao SENAI o professor Roberto Mange, Cyri Berlinck, consultor técnico da FIESP, e os diretores que formavam a comissão do ensino profissional da Federação patronal (SIMONSEN, 1943, p. 297)

³⁵⁶ No artigo 8º do Decreto-Lei nº 4.048, estava definido que “a organização do Serviço Nacional de Aprendizagem dos Industriários constará de seu regimento, que será, mediante projeto apresentado ao ministro da Educação pela Confederação Nacional da Indústria, aprovado por decreto do Presidente da República”.

Em 16 de julho de 1942, quando foi publicado o Decreto-Lei nº 4.481, estabelecendo os deveres dos empregadores e dos aprendizes em relação à aprendizagem dos industriários, e o Decreto nº 10.009, que aprovava o regimento do SENAI, seu processo de constituição legal estava quase concluído. Apesar dos protestos do Departamento Nacional de Educação cujos técnicos, a pedido do ministro Capanema, foram encarregados de elaborar uma análise do anteprojeto de regulamentação apresentado pela CNI (CPDOC/FGV GCg 1941.09.13, doc-I-6, p. 131-132).

Rodolfo Fuchs, inspetor regional do ensino industrial, por meio de um ofício enviado a Capanema em 21 de julho de 1942, expressava seu desapontamento ao verificar que antes dos técnicos apresentarem o resultado da análise, o presidente da República havia assinado os projetos de regulamentação do SENAI. Apesar disso, Fuchs não deixou de apresentar suas críticas, alegando que as leis regulamentadas na ocasião tiravam a eficácia do Serviço, transformando-o em um mero “instituto de aperfeiçoamento técnico da mão de obra requerida pela indústria” e não a necessária “courageira protetora do adolescente brasileiro que trabalha”. Reclamava, também, que a regulamentação não exigia a admissão de uma quantidade determinada de aprendizes por empresa, além de condicionar “o funcionamento das escolas de aprendizagem às necessidades e conveniência da economia nacional”. (CPDOC/FGV GCg 1941.09.13, doc-I-6, p. 131-132).

Todavia, o regimento só foi modificado para se adequar as providências tomadas para completar e concluir a legislação do SENAI. Com a publicação do Decreto-Lei nº 4.936, de 07 de novembro de 1942, o SENAI passava a se chamar Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, e não dos Industriários, e ampliava seu campo de atuação para os trabalhadores dos transportes, das comunicações e da pesca. Em função disto, foi necessária uma alteração no regimento para possibilitar que os órgãos representativos das empresas destes setores tivessem representação no Conselho Nacional e nas Regionais da instituição, o que ocorreu com o Decreto nº 10.887, de 21 de novembro de 1942. No mesmo dia, também foi publicado o Decreto-Lei nº 4.984, que deliberava sobre a aprendizagem nos estabelecimentos da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios³⁵⁷. Finalmente, com a publicação do

³⁵⁷ O artigo nº 69 da Lei Orgânica do Ensino Industrial determinava que, com “relação à aprendizagem nos estabelecimentos industriais oficiais”, cabia “aos poderes públicos os mesmos deveres por esta lei atribuídos aos empregadores”.

Decreto-Lei nº 5.091, de 15 de dezembro de 1942, que definia, para efeito da legislação do ensino, o conceito de aprendiz, assim considerado o “trabalhador menor de dezoito e maior de quatorze anos, sujeito à formação profissional metódica do ofício em que se exerça o seu trabalho”, conforme Suckhow (1961, p. 498), pode-se dizer que a “fase de estrutura legal do SENAI” foi concluída³⁵⁸.

Assim, verifica-se que o processo de concepção do SENAI ocorreu, conforme observou Silvia Manfredi (2016, p. 73), na centralidade do Estado e de sua relação ambígua com o setor privado, caracterizada por “muitas das disputas existentes no campo da legislação e da política educacional no Estado Novo”. O resultado destas disputas, conforme Schwartzman, Bomeny e Costa (2000, p. 260), significou a substituição do “grande projeto corporativo nacional” por um modelo de “corporativismo muito mais pragmático e realista”, que transferia o “ensino e o emprego industrial à indústria” para dirigi-lo exclusivamente segundo “as necessidades e interesses da economia nacional”.

Luiz Cunha (2005, p. 35) destaca que apesar da atuação ativa dos industriais na instituição da aprendizagem sistemática, eles também resistiram à sua criação em todo o processo, o que resultava da falta de percepção de que isso era assunto do interesse deles. Para o autor, os industriais só assumiram a instituição porque o Estado, usando seu “poder arbitrário” característico do “regime autoritário”, os obrigou.

Outra questão destacada por Cunha (2000, p. 45) é acerca da “ambiguidade entre as esferas pública e privada” presente no SENAI, já que, pela perspectiva de sua constituição poderia ser considerado uma instituição pública, porque foi criado por decreto-lei. Contudo, do ponto de vista do “poder institucional e da gestão dos recursos”, o SENAI é claramente uma “instituição privada”.

Conforme o regimento, embora o SENAI fosse subordinado ao Ministério da Educação, além da direção e organização³⁵⁹ 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

³⁵⁸ Essa era a base para a complementação da legislação do SENAI que continuou nos anos seguintes a sua criação (LOPES, 1982, p. 145).

³⁵⁹ 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).

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 da burguesia industrial. Para a autora, o SENAI foi estruturado para articular o que tinha de mais conveniente nas duas esferas: “a capacidade de coerção do Estado e a tendência do setor privado a valorizar a autonomia”.

É importante ressaltar que no centro desse conflito que levou à criação de um sistema de aprendizagem para a indústria nacional também estavam concepções diferentes sobre os objetivos e significados dessa preparação profissional, sobretudo para os trabalhadores. Em linhas gerais, pode-se dizer que de um lado estava a proposta derrotada, que defendia um ensino desvinculado de pretensões particulares e que não considerasse somente os interesses das empresas, mas, principalmente, dos trabalhadores. Esta proposta também defendia uma formação integral, ou seja, que buscasse o equilíbrio entre a preparação técnica e humana do trabalhador, entre o ensino teórico e o prático, e que não exigisse que o aprendizado fosse voltado exclusivamente para um ofício, ou um determinado modo de praticar um ofício (CPDOC/FGV GCg 1941.09.13, doc-I-8, p. 146-158). Do outro lado estava a proposta vencedora, que tinha como modelo de formação profissional as experiências de ensino realizadas por Roberto Mange desde os anos 1920, da Escola Profissional Mecânica até o CFESP, este a principal referência para os idealizadores do SENAI. Isso significava que a formação e o aperfeiçoamento da mão de obra deveria ser adaptada às “condições reais da indústria e suas verdadeiras necessidades” e realizada por meio de um ensino metódico e racional baseado nos conceitos de organização científica do trabalho, que possibilitasse alcançar o máximo rendimento e precisão (CPDOC/FGV GCg 1938.08.00, doc-I-4, p. 18-26) e assegurasse o maior controle dos patrões sobre o processo de trabalho.

3.2.2 O SENAI em tempos de guerra: a fase emergencial

Em 1942, as contingências determinadas pela guerra continuavam orientando as necessidades relacionadas à formação da força de trabalho e impondo medidas, que, para o SENAI, significou não priorizar o seu programa regular de aprendizagem e aperfeiçoamento para os aprendizes empregados nas indústrias. 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 metalúrgico³⁶⁰.

Contudo, a necessidade de formação da força de trabalho em função das circunstâncias resultantes da guerra não era uma novidade para Roberto Mange, quando assumiu a direção do Departamento Regional do SENAI em São Paulo em 28 de agosto de 1942³⁶¹ (LOPES, 1982, p. 45). Em 25 de abril de 1942, Mange enviou um ofício ao ministro Capanema relatando que o coordenador dos assuntos interamericanos de Washington o incumbiu de “promover no Brasil urgentes entendimentos para que, com o auxílio dos Estados Unidos”, fosse colocado em “prática um novo plano visando à preparação técnica, rápida e em larga escala, de mão de obra destinada à defesa de guerra”. Conforme Mange, nesse contato havia sido estipulado que o auxílio oferecido seria em “materiais de instrução e instrutores especializados” e que a ação tinha que ser desenvolvida nos setores industriais da construção naval, siderurgia, fabricação de armamentos, sobretudo munições, e na construção de aviões (CPDOC/FGV GCg 1935.12.00, doc-14, p. 143-144).

Na análise do ministro da Guerra, General Eurico Gaspar Dutra, a oferta do coordenador estadunidense era muito vaga, o que dificultava uma contraproposta do governo brasileiro³⁶².

³⁶⁰ 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.

³⁶¹ O Departamento Nacional do SENAI estabeleceu, em 1942, uma organização territorial distribuindo os estados e territórios em 10 regiões administrativas. O Departamento Regional de São Paulo compunha a 6ª região do país, da qual fazia parte somente o estado de São Paulo. Além da regional do SENAI em São Paulo, Roberto Mange também era responsável pela organização do SENAI na 10ª região, formada pelos estados de Mato Grosso, Goiás e pelos territórios de Ponta Porã, extinto em 1946, e Guaporé, que desde de 1980 passou a ser o estado de Rondônia (LOPES, 1982, p. 45, 69).

³⁶² Ofício enviado ao ministro da Educação, Gustavo Capanema, em 18 de junho de 1942 (CPDOC/FGV GCg 1935.12.00, doc-14, p. 145-146).

Em agosto de 1942, cerca de sete meses após o governo brasileiro declarar a suspensão das relações diplomáticas com os países do eixo e de uma série de ataques aos navios nacionais, foi anunciado “estado de guerra em todo território”. Com a determinação de mobilização geral em todo o país³⁶³, 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 Filho³⁶⁴, 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).

Embora o SENAI tivesse representado na comissão por Luderitz e Góes Filho, algumas semanas antes, o Departamento Regional de São Paulo também apresentou suas providencias tomadas 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” (QUADRO 4). 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”³⁶⁵.

³⁶³ O rompimento com a Alemanha, Itália e o Japão foi decidido na 3ª Reunião de Consultas dos Ministros do Exterior das Repúblicas Americanas (Disponível em: <https://www.gov.br/defesa/pt-br>).

³⁶⁴ 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)

³⁶⁵ 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.

Em 26 de dezembro de 1942, por meio do Decreto estadual nº 13.147, o interventor do estado de São Paulo, Fernando Costa, aprovava o acordo entre o 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 estado em cooperação com o SENAI, que, por sua vez e conforme a norma, seria o responsável pelo fornecimento de todas as bases técnicas para o funcionamento do cursos, como as séries metódicas e os programas das provas, as ferramentas individuais e o material didático. O estado se encarregaria da parte administrativa dos cursos e colocaria a disposição os equipamentos existentes que fossem necessários e os locais para as aulas.

Como Mange pretendia organizar uma estrutura que atendesse rapidamente às exigências do país em guerra (SENAI-SP, 1991, p.128), os cursos de emergência 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”, e definia a cooperação do SENAI com este ensino.

Os cursos emergenciais do SENAI-SP, posteriormente chamados de cursos extraordinários, realizados em colaboração com as escolas profissionais, 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 três a cinco meses (SENAI-SP, 2007, p 46, 57; CARVALHO, 2011, p. 137; REVISTA O OBSERVADOR ECONÔMICO E FINANCEIRO, 1944, p. 95).

No período de 18 de janeiro a dezembro de 1943, do total de 1.661 candidatos aos cursos rápidos de formação, apenas 545 (32,8%) foram matriculados, sendo que, destes, 354 (64,9%) concluíram. O número de trabalhadores inscritos nos cursos de aperfeiçoamento também foi muito maior do que os admitidos: de um total de 912

candidatos, 417 foram matriculados e destes somente 211 (50,6%) alunos conseguiram concluir (CARVALHO, 2011, p. 137).

Paralelamente, o SENAI-SP desenvolvia seu programa normal de aprendizagem e aperfeiçoamento para aprendizes. Ainda em “instalações provisórias”, em agosto de 1943, iniciaram os dois primeiros cursos regulares para menores: o curso para aprendizes de ofícios, para alunos indicados pelas empresas ou “alunos empregados”, e o curso para trabalhadores menores, que ofertava uma preparação teórica. Em 1946, o SENAI-SP extinguiu o curso para trabalhadores menores e criou o curso de aspirantes à indústria, destinados aos “menores não vinculados a empresas³⁶⁶” (LEITE, 1987, p. 20).

Conforme Ítalo Bologna³⁶⁷, 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, l. 1967.06.02, doc 1, p. 8-9; LOPES, 1982, p. 60). Para Roberto Mange, somente um processo de seleção profissional apropriado dos candidatos aos cursos asseguraria “a qualidade de todo o processo de aprendizagem” (SENAI-SP, 1991, p. 128).

Conforme 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 Transportes³⁶⁸. 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 sua fase inicial, o SENAI teve que enfrentar a carência de docentes com uma formação adequada para o ensino que propunha. Por causa da dificuldade em encontrar, sobretudo, professores técnicos para as aulas práticas, no início de 1943 o

³⁶⁶ Atualmente esses menores são classificados como “alunos desempregados”.

³⁶⁷ 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.

³⁶⁸ Decreto-Lei nº 14.550, de 21 de fevereiro de 1945.

SENAI elaborou um “Curso de Iniciação em Ensino Industrial para Técnicos do SENAI, de caráter didático e intensivo”. (SENAI-SP, 2007, p 47; 1991, p. 128).

Simultaneamente às atividades desenvolvidas pelo SENAI-SP, as ações da Comissão Nacional de Ensino Industrial de Emergência pareciam não caminhar na velocidade esperada. Isso porque, em uma reunião realizada em 22 de junho de 1943, o ministro da Educação pediu mais agilidade nos trabalhos, pois o assunto estava despertando interesse do “público em geral” e, mais particularmente, dos “responsáveis pelas atividades industriais”. Capanema apontou, ainda, que o ensino industrial de emergência que o SENAI já estava realizando era, por lei, atribuição das escolas profissionais oficiais e, portanto, era responsabilidade da comissão elaborar as instruções que deveriam regular seu funcionamento para que fossem deliberadas pelo Ministério como “caráter de atos de imediato interesse para a defesa nacional” (CPDOC/FGV GCg 1942.01.06, doc-10A3, p. 61-62).

No entanto, ao que tudo indica, Mange tinha outros planos para o assunto e, em 25 de junho de 1943, apresentou à Capanema uma proposta de “cursos de treinamento para a defesa de guerra” deliberada por uma comissão formada por representantes das entidades³⁶⁹ ligadas àqueles setores³⁷⁰ indicados pelo representante dos Estados Unidos. O diretor do SENAI-SP propunha que os cursos deveriam objetivar, principalmente, a especialização de operários para os setores relacionados às indústrias de guerra, e que o “preparo profissional fundamental” poderia ser aplicado, em alguns casos, sob a “forma monotécnica” e de rápida duração para atender uma necessidade eventual de maior quantidade de trabalhadores. Além disso, incluía na carta a contribuição desejada por parte dos Estados Unidos (CPDOC/FGV GCg 1935.12.00, doc-14, p. 147-148).

No entanto, embora a proposta que Mange apresentava a partir das recomendações do governo estadunidense não tivessem surtido efeito (SENAI,2007, p. 57), suas ideias estavam representadas na colaboração que teve com o “plano dos cursos industriais de emergência” do governo apresentado em 5 de novembro de 1943 por Francisco Montojos, presidente da comissão ministerial, ao ministro da Educação

³⁶⁹ A comissão era formada pelo comandante Raul Regis Bittencourt, do arsenal da marinha, Euvaldo Lodi, da CNI, Coronel Francisco Lacerda de Almeida, da diretoria de material bélico e o Coronel Ivan Carperter Ferreira, da diretoria do material aeronáutico que, representavam, respectivamente, os setores da construção naval, siderúrgico, fabricação de armamentos e construção de aviões (CPDOC/FGV GCg 1935.12.00, doc-14, p. 147-148).

³⁷⁰ Setores industriais da construção naval, siderurgia, fabricação de armamentos, sobretudo munições, e na construção de aviões.

(CPDOC/FGV GCg 1942.01.06, doc-14, p. 83). Ou seja, além de sua influência nas decisões sobre o ensino profissional de forma geral, nota-se que, de qualquer forma, ele conseguiu que suas perspectivas estivessem representadas nesse projeto.

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).

3.2.3 A atuação do SENAI-SP após a fase emergencial

Conforme relatório do SENAI-SP (1953, p. 62), seus cinco primeiros anos de existência foram considerados a “fase de emergência”, “do provisório e do precário”. 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).

Contudo, em 1948, enfrentando dificuldades financeiras, que significou o corte e lentidão do serviço de obras³⁷¹, a “senha de ordem” definida por Mange era “Trabalho em Profundidade”, compreendida como o esforço para “consolidar os órgãos já criados e em funcionamento”, buscando o aumento da eficiência, o aperfeiçoamento das diretrizes e métodos de instrução e o maior contato com os “empregadores e empregados da indústria” (SENAI, 1948, p. 5). Contato, este, realizado por meio do Serviço de Cadastro e Controle (SCC) do Departamento que tinha como objetivo a “fiscalização e levantamento cadastral junto à indústria” e a realização de estudos com profundidade acerca da “população operária da indústria paulista, sua distribuição quantitativa e qualitativa e necessidades de mão de obra dos diversos grupos industriais”. Para o SENAI-SP (1991, p. 70), a formação profissional não gerava, por si mesma, “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, no período de 1947/1948, havia no estado de São Paulo 610.109 empregados no setor industrial, sendo que 56,6% destes eram

³⁷¹ Neste ano, cinco obras das seis que existiam foram paralisadas. Teve prosseguindo, embora em “ritmo lento, a construção do edifício central no Bairro do Brás, na Capital, e de cujas novas oficinas dependia a continuação de diversos cursos” (SENAI, 1948, p. 4).

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.

Nota-se que, os cursos oferecidos pelo SENAI-SP em 1948 estavam em conformidade com esta estimativa. Segundo o relatório do Departamento de São Paulo deste ano, 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 (Tabela 1). No total, somando-se os 4 cursos vocacionais, estavam em funcionamento, em 1948, 62 cursos nas unidades escolares do SENAI-SP³⁷².

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 eletricista e operador mecânico; CR - limador, montador, operador de torno, operador de fresa, soldador oxiacetilenico, soldador elétrico, chumbista e eletricista enrolador; e CA - áreas de desenho técnico inicial de mecânica, foguista da indústria e eletricista (Tabela 1).

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 matriculas, ou seja, uma evasão de 44,0%. Os cursos ordinários foram os que

³⁷² Inclui, além dos cursos das escolas do SENAI, os cursos nas escolas da indústria ou ferroviárias que funcionavam sob regime de isenção e recebiam orientação do SENAI, como a C-CNQB-Escola SENAI da Companhia Nitro Química Brasileira – São Miguel Paulista (E.F.C.B.), S-CNE-Escola SENAI da Companhia Nacional de Estamparia – Sorocaba, S-SAIV-Escola SENAI da Sociedade Anônima Indústrias Votorantim – Sorocaba, CP-1-Escola SENAI da Companhia Paulista de Estradas de Ferro – Jundiá, CP-2-Escola SENAI da Companhia Paulista de Estrada de Ferro – Rio Claro, CM-Escola SENAI da Companhia Mogiana de Estradas de Ferro – Campinas; e o cursos isolado C-EIJM-Escola Industrial Júlio de Mesquita – Santo André (SENAI, 1948, p.17, 20-22).

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% das 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%.

Para o SENAI (1951, p. 16), o problema referente à dificuldade em concluir os cursos era porque suas escolas não:

atendiam a todas as exigências pedagógicas e sócio-psicológicas, nem eram construídas para a índole específica do “aluno do SENAI”, cuja psicologia de adolescente que ganha um salário e auxilia financeiramente sua família, lhe imprime certas condições caracterológicas e de adaptabilidade que dever ser atendidas (SENAI, 1951, p. 16).

Segundo relatório do ano de 1951, a solução seria despertar no aprendiz o “profundo interesse pelos estudos”, de modo que este se sentisse “feliz em fazer qualquer sacrifício para completar seu curso”. Para isso, Mange considerava mais necessário do que construir edifícios, “edificar uma Escola – A ESCOLA PARA O ALUNO”, que deveria responder à todas as exigências da “pedagogia moderna” e estar apta para colocar o aluno em um “ambiente especialmente preparado para satisfazer aos anseios de sua personalidade de menino-homem”. Fundamentando-se na concepção da moderna pedagogia, para o SENAI “o fim e o método educativo” deveriam estar “animados de uma mesmo espírito”: enquanto o fim buscado deveria ser “a formação integral do homem”, o método adequado para alcançar este fim teria que considerar, “como ponto de partida, o aluno, suas necessidades e seus interesses”. Assim, a educação integral era caracterizada “nos mais amplos aspectos” da vida do trabalhador (SENAI, 1951, p. 16-17).

No entanto, a educação integral³⁷³ buscada por Mange tinha como objetivo “alcançar a formação de um cidadão-trabalhador, física e psicologicamente capaz” (SENAI-SP, 1991, p. 151). Ou seja, não tratava-se exatamente de encontrar o equilíbrio entre a preparação teórica e a prática, ou mesmo de ensinar todas as etapas do processo produtivo, mas a de formar, segundo Mange, “acima de tudo o caráter”, “desenvolver um espírito cívico”. Para isso, era preciso formar a mão de obra por meio de uma educação que atendesse as necessidades dos alunos, como assistência médica, dentária, alimentação (SENAI-SP, 1991, p. 152). O que já ocorria por meio do 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). Ou seja, o “tempo de lazer” dos aprendizes também era um campo a ser explorado pelo capital, já que as “classes dominantes” estabelece uma “educação para o trabalho alienante” com a finalidade de “manter o homem dominado” (JINKINGS³⁷⁴, 2008, p. 12)³⁷⁵.

³⁷³ Parece que a definição de educação integral solicitada por Mange ocorreu por meio de um processo de questionamento e construção de como deveria ser essa educação a partir das necessidades do próprio SENAI. Em 1946, Mange ao questionar sobre a “compatibilidade entre a formação técnica e a educação integral do indivíduo”, analisou que “a técnica propriamente dita tinha um caráter utilitário, devido ao rigor da racionalidade e da rapidez, destoando do conceito espiritualista da educação integral”. Nos anos seguintes, as reflexões acerca da “função da educação integral” a partir do “contexto da aprendizagem industrial” tornaram-se cada vez mais presentes. Após 1949, Mange volta-se para um “intenso movimento” à volta do objetivo essencial do SENAI, ou seja, “o aluno”. Assim, revendo alguns de seus posicionamentos, como o tipo de escola construída e os métodos de ensino adotados pelos SENAI, Mange definiu que era necessário dar uma “feição nitidamente adequada à psicologia do aluno, eliminando a rigidez curricular tradicional”, o que significava uma “inversão da linha de ação pedagógica” do SENAI. Para o engenheiro, não era o professor que deveria “inculcar a matéria ao aluno, mas sim o aluno que” deveria “desejar adquirir os conhecimentos, o como e o porquê da prática e da teoria do seu ofício” (SENAI, 1991, p. 138-141).

³⁷⁴ JINKINGS, Ivana. Introdução. In: MÉSZARÓS, István. A educação para além do capital. São Paulo: Boitempo, 2008.

³⁷⁵ Em 1946, os industriais passaram a contar com mais um instrumento pedagógico contra a insubordinação e mobilização dos trabalhadores no pós-guerra. O Serviço Social da Indústria – SESI, que deveria ser criado, organizado e dirigido pela CNI, foi regulamentado por meio do Decreto-Lei nº 9.403, de 25 de junho de 1946. Diferente do SENAI, que se apresentava por meio de uma imagem mais “técnica”, o Sesi foi, desde sua fundação, “uma organização ideológica confessa”. Seus criadores desejavam que ele difundisse uma determinada ideia de “ordem no Brasil do pós-guerra” e “sua própria doutrina social” (WEINSTEIN, 2000, p. 161). Segundo Roberto Simonsen (1973, p. 449-450), o Sesi tinha uma “missão pedagógica e educacional de nítidos valores éticos e sociais”. Ele era uma complementação a formação “técnico-profissional” que “possibilitasse a plena formação cívica do Homem trabalhador, integrado em seu grupo profissional e social”. Era uma ferramenta “de popularização dos valores culturais nos meios proletários, operando o que um pensador cristão chamou de modelação interior do espírito humano”. Para Simonsen, era necessário dar uma “fisionomia cristã e brasileira à formação cultural” dos operários, sem a qual o mais qualificado dos trabalhadores seria um

Assim, é importante ressaltar que as propostas pedagógicas de 1951 não incluíam mudanças nos tradicionais métodos de seleção e orientação profissional realizados por meio de testes e instrumentos de pesquisas utilizados no laboratório psicotécnico e nem as conhecidas séries metódicas de oficina, que, aprimoradas pelo SENAI, alcançavam os objetivos de formação de uma mão de obra disciplinada e especializada em uma área do ofício (SENAI, 1951, p. 23, 47).

As séries metódicas instituídas pelo SENAI-SP, era um método destinado à “qualificação de trabalhadores com níveis relativamente baixo de escolaridade”, construídas a partir da análise de um determinado ofício de forma que suas tarefas fossem decompostas em operações elementares, que seriam “aplicadas a uma sequência de projetos práticos”. Por meio de um “sistema progressivo de aquisição da técnica de trabalho” o aluno, sem cansar, adquiriria de maneira mais veloz e racional uma “capacidade técnica de produção”. O método implantado pelo SENAI mesclava “componentes manuais, tecnológicos e conceituais” (SENAI, 2007, p. 70, 72).

Antes de frequentar as oficinas, os estudantes passam o mesmo período de tempo estudando a natureza da tarefa que irão desempenhar, lendo a respeito dela, escrevendo os passos que serão necessários para sua execução e preparando o projeto que terão de seguir dentro da oficina. Todos os cálculos matemáticos exigidos para a operação são executados nesta fase preparatória, assim como também estão inseridos nesta fase os estudos das ferramentas e dos processos tecnológicos. As séries metódicas são muito mais do que um método de ensino de destreza e de técnicas manuais – a arquitetura das mesmas está permeada por fortes componentes conceituais e de teoria. Boa parte das profissões ensinadas pelo SENAI seguiram este método (SENAI, 2007, p. 72).

A grande maioria das profissões ensinadas pelo SENAI seguiam este método. Dentre elas estavam aquelas contempladas pelos seguintes cursos que entraram em funcionamento em 1951: cursos de adestramento têxtil, destinados à especializar mão de obra para as áreas de carda, passadeira e bancos, ring e retorcedeira, tear de algodão, tear de seda, tear de lã, urdideira, remetina, cerzideira, tecelagem de meias, tecelagem de malharia e tecelagem de fitas; curso de mecânico de automóvel, voltado para aprendizes de ofício; cursos extraordinários rápidos de composição decorativa e

“terreno abandonado à insinuação sutil de ideias e doutrinas que desfiguram as tradições e deformam o homem”. A ação pedagógica do Sesi visava uma aprendizagem dos valores de ordem moral, cívica e social para toda a sociedade. Na visão de Simonsen o Sesi era o órgão do “mundo fabril” que promoveria a “concordia pela mútua compreensão e pelos laços afins de contato, pois, acima das diferenciações funcionais que a sociedade impõe para sua sobrevivência e o seu progresso, todos se reconhecerão irmãos no culto votivo ao mesmo Deus, a mesma Bandeira, a mesma História Pátria, a mesma ética social e familiar e com a consciência do mesmo destino e do mesmo esforço para o trabalho comum de engrandecimento do país”.

de biselador de vidros; e o curso de ajudante de contramestre de tecelagem. No total, as escolas do SENAI-SP disponibilizaram 181 cursos, 119 a mais do que em 1948. Quanto às matrículas, foram 9.050 durante o ano, o que significou um crescimento de 6,7% em relação à 1948 (SENAI, 1951, p. 31-36).

Em 1951, foram entregues 2.188 certificados, destes 744 eram cartas de ofício, 1.194 certificados de habilitação e 250 certificados de conclusão parcial. Nos cursos ordinários, que concentravam 45,4% dos certificados, os ofícios com maior número de diplomas entregues foram ajustadores (217 cartas) e torneiros mecânicos (234 cartas). Nos cursos extraordinários, que representavam 26,6% dos certificados, o ofício de torneiro mecânico dos cursos rápidos foi o que concentrou o maior número de certificado de habilitação entregues (110 certificados) (SENAI, 1951, p. 40-42).

A partir da segunda metade da década de 1950, quando Italo Bologna, colaborador de Mange nas ações voltadas para a implantação da organização científica do trabalho, estava na direção do SENAI-SP, 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) ampliaram os horizontes do SENAI, que, já consolidado como uma importante instituição “formadora de mão de obra especializada”, foi requisitado a “atender às demandas” de qualificação profissional, 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, o SENAI-SP constatou que seus cursos de formação estavam em descompasso com as demandas do setor industrial, particularmente no que se relacionava com os “novos perfis ocupacionais” solicitados pelos “setores mais modernos da produção”. Por isso, 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, o que implicou no acréscimo à folha de tarefas de outras duas: a

folha de operações e a folha de informações tecnológicas, produzindo, além disso, um “espaço para o estudo dirigido, destinado ao planejamento do trabalho por parte dos alunos” (SENAI, 2007, p. 93).

Conforme o relatório do Departamento Regional de São Paulo de 1958³⁷⁶, neste ano, o SENAI, junto com os sindicatos patronais de veículos automotores e de autopeças e outras instituições relacionadas ao ensino, 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 andamento³⁷⁷, 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. O acordo estabelecia “princípios e diretrizes gerais a serem seguidas pelas empresas e pelo SENAI” e previa a instituição de “um órgão coordenador da mobilização e treinamento de mão de obra, em São Paulo”. 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, Vomag e Willys”, para o desenvolvimento de “programas especiais de treinamento”, voltados para “operários, mestres, supervisores, auxiliares técnicos e administrativos” (SENAI, 2007, p. 88).

Segundo as diretrizes básicas do SENAI-SP definidas em 1957, a prioridade da instituição era a “formação profissional de aprendizes nos ofícios relacionados à fabricação de máquinas, motores e veículos e à manutenção de equipamento industriais”. Com isso, em 1958, novos cursos de mecânico de automóvel entraram em funcionamento. Também foi criado, sob a orientação do SENAI-SP, o Centro de Aprendizagem da Fundação ROMI, em Santa Bárbara d’Oeste, que tinha como “objetivo atender a formação de ajustadores e torneiros” para a empresa “Máquinas Agrícolas ROMI” e outras da região (SENAI, 1958, p. 9).

³⁷⁶ Em 1958, também foram intensificados a cooperação entre o SENAI-SP e a Petrobrás, mais precisamente a Refinaria “Presidente Bernardes”. Essa parceria visava a “análise funcional de diversos trabalhos no setor de operação e a seleção de instrutores para o treinamento do pessoal de manutenção” (SENAI, 1958, p. 5).

³⁷⁷ 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).

Neste ano, funcionaram no estado de São Paulo um total de 235 cursos³⁷⁸, sendo que 69,3% eram de aprendizagem, de ofício (CAO) e industrial (CAI); 14,0% cursos rápidos; 4,7% de aperfeiçoamento; e 11,9% outros cursos³⁷⁹. Dos cursos de aprendizagem, 63,1% destinavam-se à indústria de mecânica e eletricidade, sendo que 25,4% dos cursos formavam ajustadores, 19,4% torneiro mecânico, 11,6% mecânico eletricitista e 10,7% mecânico de automóvel. Nos cursos rápidos e de aperfeiçoamento, aqueles voltados para indústria de mecânica e eletricidade apresentavam maior participação, respectivamente 51,1% e 54,4% (Tabela 2).

Em 1958, das 11.052 matrículas realizados nas escolas do SENAI-SP, 79,5% concentravam-se nos cursos de aprendizagem, de ofício (CAO) e industrial (CAI), sendo que, 78,2% das matrículas nestes cursos foram realizadas naqueles voltados para a indústria mecânica e eletricidade, como ajustador (42,3%) e torneiro mecânico (25,0%). Contudo, considerando-se o total de certificados entregues no ano, 2.721, nota-se que a permanência dos alunos nos cursos do SENAI até o final, ainda era uma questão a ser resolvida.

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 a 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

³⁷⁸ Inclui, além dos cursos das escolas do SENAI, os cursos nas escolas da indústria ou ferroviárias que funcionavam sob regime de isenção e recebiam orientação do SENAI, como a C-CNQB-Escola SENAI da Companhia Nitro Química Brasileira – São Miguel Paulista (E.F.C.B.), SU-SAIV-Escola SENAI da Sociedade Anônima Indústrias Votorantim – Sorocaba, SU-CNE-Escola SENAI da Companhia Nacional de Estamparia – Sorocaba, CP-1-Escola SENAI da Companhia Paulista de Estradas de Ferro – Jundiá, CP-2-Escola SENAI da Companhia Paulista de Estrada de Ferro – Rio Claro, CM-Escola SENAI da Companhia Mogiana de Estradas de Ferro – Campinas; o curso isolado do Sindicato de Trabalhadores em Construção Civil – Capital; e os cursos das escolas articuladas com o SENAI, como NOB-1-Escola Ferroviária de Bauru, SJ-1-Escola Ferroviária de Paranapiacaba, SJ-2-Escola Ferroviária da Lapa (SENAI, 1958, p. 28-29).

³⁷⁹ Compreende os seguintes cursos: 1 de orientação vocacional, 9 preliminares (todos os ofícios CAO-CAI), 1 preliminar para adultos (construção civil), 1 técnico (têxtil), 5 especiais (treinamento complementar de imigrantes, estágio estudantes de engenharia, estágio adaptação engenheiros, artes industriais) e 11 de aperfeiçoamento de pessoal (curso de ciências gerais 1º e 2º grau, fresador mecânico 1º e 2º grau, Duratex para marceneiro, bombas injetoras diesel, organização e métodos, solda elétrica, solda oxiacetilênica, supervisão programas escolares, línguas para bolsistas) (SENAI, 1958, p. 33-34).

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)³⁸⁰. Ou seja, mesmo nos projetos de cooperação com o governo o SENAI mantinha sua autonomia para organizar e administrar os cursos conforme suas diretrizes.

Como veremos no próximo item, essa autonomia favoreceu o êxito das escolas do SENAI que, gradualmente, foi ocupando o lugar dos cursos básicos industriais ofertados pelo estado (CUNHA, 2005, p. 152).

3.3 A Lei Orgânica do Ensino Industrial e a reorganização do ensino profissional paulista

A Lei Orgânica do Ensino Industrial publicada em 1942³⁸¹ 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 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 cultura³⁸².

Além disso, a Lei recomendava que a formação profissional ministrada nas escolas industriais deveria evitar a “especialização prematura ou excessiva”, salvaguardando, dessa forma, a “adaptabilidade profissional futura dos trabalhadores”, e que o currículo de toda formação profissional deveria incluir “disciplinas de cultura geral e práticas educativas”, que contribuísse para “acentuar e

³⁸⁰ 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.

³⁸¹ Título II, Capítulo I, Artigo 3º do Decreto-Lei nº 4.073, de 30 de janeiro de 1942.

³⁸² Decreto-Lei nº 4.073, de 30 de janeiro de 1942.

e elevar o valor humano do trabalhador”. Um ponto que pode ser considerado inovador, era que a Lei 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. No entanto, estabelecia que nos estabelecimentos de ensino industrial, não seria permitido às mulheres trabalhos que não fossem adequados a sua saúde.

Considerando sua organização, uma das novidades da Lei era a definição de que todo o ensino industrial passava a ser de grau secundário³⁸³, sendo organizado em dois ciclos: o primeiro abrangia o ensino industrial básico, o de mestria, o artesanal e o de aprendizagem; e o segundo o ensino técnico e o ensino pedagógico, este destinado a formação dos docentes e do pessoal do administrativo do ensino industrial.

Luiz Cunha (2005, p. 36), aponta que a transferência do ensino profissional para o grau secundário permitia que a própria escola primária escolhesse os alunos “mais educáveis”, já que o conteúdo de seu programa passaria a ser exclusivamente geral. Isso porque, antes da lei, é provável que as escolas de aprendizes artífices selecionavam os alunos “menos educáveis” em função de sua “origem social/cultural”. Dessa forma, ainda que fossem selecionados os piores alunos entre os que concluíssem o ensino primário, cuja rede se expandia, esperava-se que seu desempenho fosse consideravelmente superior ao dos “desvalidos da situação anterior”³⁸⁴.

No entanto, apesar das novidades, a Lei 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. Conforme afirmou Luiz Cunha (2005, p. 40), essa transferência era proibida.

Ademais, os alunos que concluíssem o ensino técnico poderiam se matricular no ensino superior somente nos cursos diretamente relacionados com o curso técnico

³⁸³ Conforme Decreto-Lei 4.244, de 9 de abril de 1942, o ensino secundário compreendia dois ciclos, o ginásial e o colegial. Atualmente corresponde o período do 6º ao 9º ano do ensino fundamental e o ensino médio.

³⁸⁴ Cunha (2002, p. 36), aponta que esses motivos não foram explicitados na lei orgânica, mas “entrevistas com educadores da época permitiram sua constatação”.

concluído. Para Silvia Manfredi (2016, p. 77), a Lei Orgânica mantinha a conhecida “lógica dualista”, assentada na “diferenciação e distinção de classe sociais”.

Otaíza Romanelli (1986, p. 156) destaca que a exigência de exame para a admissão no primeiro ciclo era condenável, porque revelava a “oficialização da seletividade” e, sobretudo, uma contradição, considerando-se a insuficiente mão de obra qualificada do país. Além disso, para a autora, a legislação denunciava, de fato, a continuação da “velha mentalidade aristocrática” que aplicava ao ensino profissional, uma modalidade do ensino que deveria ser a mais democrática, as mesmas resoluções praticadas na “educação das elites”. E, mais uma vez, mostrava a “continuidade do jogo de forças antagônicas que caracterizava a liderança política responsável pela legislação do ensino”.

Na prática, a articulação entre a educação secundária e as várias áreas do ensino médio mantinha a mesma “divisão estanque” que dificultava a transição dos alunos do ensino industrial para outras modalidades de ensino (SCHWARTZMAN, BOMENY E COSTA, 2000, p. 258). O que destoava da fala de Capanema³⁸⁵, para quem a educação profissional que estava sendo estruturada em 1942 rompia com o antigo padrão que possibilitava somente aos jovens da “elite brasileira”, que concluíam a educação secundária normal, entrarem para a universidade. A formação profissional com a valorização humana, segundo o ministro, misturava toda a juventude, pobres e ricos, de maneira que todos pudessem “atingir as mais altas posições pelo ensino industrial que leva à universidade, acessível a todos” (CPDOC/FGV GCg 1941.09.13, doc-I-8 p. 156-157).

Contudo, esses tópicos, entre outros, faziam parte da organização estabelecida pela nova legislação à qual todas as escolas profissionais do país tinham que se adequar se quisessem que os diplomas dos cursos por elas ministrados fossem certificados pelo Ministério da Educação³⁸⁶.

No estado de São Paulo, os ajustes estavam determinados no Decreto-Lei nº 13.125, de 15 de dezembro de 1942, que convertia em Escola Técnica de São Paulo o Instituto Profissional Masculino da Capital. Conforme definição da Lei Orgânica, quando o estabelecimento de ensino industrial ministrasse um ou mais cursos

³⁸⁵ Discurso realizado por Gustavo Capanema em agosto de 1942, na inauguração do SENAI (CPDOC/FGV GCg 1941.09.13, doc-I-8 p. 156-157).

³⁸⁶ Conforme parágrafo 2º do artigo 16, os diplomas expedidos pelas escolas profissionais estavam sujeitos a inscrição no registro competente do Ministério da Educação.

técnicos seriam denominados escolas técnicas³⁸⁷. As escolas profissionais do estado passavam a chamar-se escolas industriais, que eram aquelas voltadas para o ensino de um ou mais cursos industriais, ou os do primeiro ciclo.³⁸⁸

Com o fim das escolas profissionais primárias, a Escola Técnica de São Paulo, que em 1943 foi denominada Escola Técnica Getúlio Vargas³⁸⁹, passou a ser constituída pelos seguintes cursos ordinários: ensino industrial e de maestria no primeiro ciclo; o ensino técnico e o pedagógico no segundo ciclo.

Os cursos de aperfeiçoamento destinados à formação de mestres transformaram-se em cursos extraordinários e tinham como objetivo:

ampliar os conhecimentos e capacidades, ou ensinar uma especialidade definida, a trabalhadores diplomados ou habilitados em curso de formação profissional de ambos os ciclos, e bem assim a professores de disciplina de cultura técnica ou de cultura pedagógica, incluídas nos cursos de ensino industrial, ou a administradores de serviços relativos ao ensino industrial, atendendo-se sempre às necessidades do meio industrial de São Paulo³⁹⁰.

Os cursos de aperfeiçoamento podiam ser dados tanto pelas escolas técnicas quanto pelas escolas industriais. Antes da legislação federal, ele era oferecido somente na Escola Técnica Getúlio Vargas.

Quanto a duração dos cursos, os industriais deveriam ser de quatro anos e os de mestria, dois anos. Os cursos técnicos deveriam durar três ou quatro anos e os cursos pedagógicos, um ano³⁹¹.

A centralização do ensino industrial significou a total submissão pedagógica das escolas industriais, oficiais e particulares, às determinações do governo federal.

³⁸⁷ Em 1946, quatro anos após a organização do sistema de ensino profissional por meio da Lei Orgânica do Ensino Industrial, quando estava sendo formada a primeira turma de técnicos industriais, o Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CFEA, mesmo sem possuir a representação destes profissionais decidiu que a contrapartida por “aceitar os pedidos de registros como técnicos de grau médio” seria estabelecer suas atribuições. Por meio da resolução nº 51 de 25 de julho de 1946, definiu que as atribuições dos técnicos seriam: conduzir trabalhos de sua especialidade, projetados e dirigidos por profissionais legalmente habilitados; projetar e dirigir, mediante prévia autorização do CFEA, trabalhos de sua especialidade que não exijam pela sua natureza a responsabilidade de profissional legalmente habilitado; exercer a função de desenhista, de sua especialidade; projetar e dirigir trabalhos de sua especialidade, a título precário nas localidades em que não houver profissionais habilitados; e exercer as funções de auxiliar de engenheiro nas repartições públicas da União, dos Estados e dos Municípios. Ou seja, definindo a função dos técnicos como, basicamente, a de “auxiliar os engenheiros” a resolução tinha como objetivo preservar privilégios da corporação ameaçados pelos novos profissionais que entravam no mercado de trabalho (CUNHA, 2005, p. 115-116).

³⁸⁸ Além das escolas técnicas e das escolas industriais, o artigo 15º da Lei orgânica definia como tipos de estabelecimentos de ensino industrial as escolas artesanais e as escolas de aprendizagem.

³⁸⁹ Decreto nº 13.178, de 07/01/1943.

³⁹⁰ Capítulo II, Artigo 8º, 2º parágrafo do Decreto nº 13.178, de 07/01/1943.

³⁹¹ Anteriormente, todo o curso profissional tinha quatro anos de duração: o curso vocacional, que era equivalente ao primeiro ano primário; o segundo ano primário, equivalente ao primeiro ano secundário do curso profissional; o segundo ano secundário; e o terceiro ano secundário do ensino profissional (Ver capítulo II do referente estudo).

A legislação determinava que as escolas industriais e escolas técnicas mantidas pelos estados ou pelo Distrito Federal, definidas como “equiparadas”, e aquelas administradas pelos municípios ou particulares, estas como “reconhecidas”, somente conseguiriam a equiparação ou o reconhecimento, se fossem submetidas à inspeção do Ministério da Educação, que era o responsável pela orientação pedagógica das escolas.

Um das escolas que abriram mão dessa validação foi o Liceu de Artes e Ofícios de São Paulo que, conforme Celso Suckow da Fonseca (1986, p. 155-156), desistiu das “vantagens que o reconhecimento” do governo federal proporcionou aos “concluintes de seus vários cursos” cerca de 10 anos após adaptar seus programas de ensino às “novas exigências” e instituir, em 1943, a Escola Técnica Ramos de Azevedo. De acordo com Fonseca, o Liceu constatou que, com a mudança, seu ensino não apresentava os mesmos resultados do passado, já que a “eficiência da aprendizagem” tinha caído. Após a desistência do reconhecimento, a escola passou a se chamar Escola Ramos de Azevedo do Liceu de Artes e Ofícios de São Paulo e retornou ao seu antigo programa de ensino.

Embora, desde 1942, vários decretos, estaduais e federais, tivessem deliberado sobre as alterações ocorridas nos diversos estabelecimentos de ensino profissional do estado, pelo menos dois deles referiam-se à adequação de todo o ensino profissional do estado às diretrizes federais: o Decreto-Lei nº 15.040, de 19 de setembro de 1945, que reorganizava o ensino profissional do estado adaptando à Lei Orgânica sua organização em dois ciclos; a denominação das escolas, técnica ou industrial; os tipos de cursos ministrados nas escolas técnicas e nas industriais; e as categorias de disciplinas. Em 1947, a Consolidação das Leis do Ensino³⁹² do estado de São Paulo, publicada em 26 de novembro por meio do Decreto nº 17.698, que incluía as normas referentes à educação profissional do estado, estabelecia um painel mais amplo das adequações destes estabelecimentos às determinações da Lei Orgânica do Ensino Industrial.

A partir de 1948, muito dos cursos práticos previsto pelo Decreto-Lei nº 16.108, de 14 de setembro de 1946, entraram em funcionamento por todo o estado³⁹³. Os cursos tinham duração de um a dois anos e destinavam-se a ensinar uma habilitação

³⁹² Decreto nº 17.698, de 26 de novembro de 1947.

³⁹³ A Lei 77, de 23 de fevereiro de 1948, determinava a criação de cursos práticos de ensino profissional no interior do estado.

profissional aos menores e aos adultos. Vários desses cursos foram transformados em escolas industriais e outros em escolas artesanais³⁹⁴. O crescimento da oferta de escolas industriais se traduziu no aumento de matrículas. Entre 1947 e 1953, o número alunos e alunas matriculados nas escolas industriais e técnicas oficiais passou de 7.605 para 14.552, o que representou um crescimento de 91% das matrículas no período³⁹⁵.

Contudo, Luiz Cunha (2005, p. 153), questiona a relevância das escolas industriais na formação da mão de obra solicitada pela indústria local. Para ele, a “rigidez da lei orgânica do ensino industrial”, que ao determinar, previamente, o programa, cursos e funcionamento das escolas, dificultava a adequação do ensino destas às mudanças econômicas e no mundo do trabalho. Também havia a “teia burocrática”, que submetia simples decisões administrativas às portarias do ministros e/ou secretária estadual de educação e as “altas taxas de evasão”, que tornavam a realização dos cursos caro e improdutivo.

Ademais, o êxito das escolas de aprendizagem do SENAI, que tinha a vantagens como autonomia para organizar os cursos de acordo com as demandas locais e o “entrosamento com os empresários”, inviabilizou, cada vez mais, os cursos básicos industriais. Isso resultou na extinção gradual das escolas industriais³⁹⁶, que foram sendo substituídas pelas escolas de aprendizagem do SENAI (Cunha, 2005, p. 152, 154).

Em 1959, quatro meses após a Lei Federal nº 3.552, de 16 de fevereiro³⁹⁷, dar maior autonomia ao ensino industrial estadual e municipal, que poderia ser controlado pelas respectivas legislações, o governo estadual paulista constituiu uma comissão para realizar estudos e elaborar um projeto de lei sobre a nova organização do ensino industrial do estado³⁹⁸.

No entanto, o Decreto nº 47.038 publicado em 16 de outubro de 1959, que regulamentava a lei federal, condicionava o registro dos diplomas expedidos pelas

³⁹⁴ Conforme Artigo 15º da Lei Orgânica do Ensino Industrial, as escolas industriais eram as que ministravam um ou mais cursos industriais; e as artesanais, aquelas que ministravam um ou mais cursos artesanais.

³⁹⁵ Conforme dados apresentados por Celso Suckow (1986, p. 168).

³⁹⁶ Segundo Luiz Cunha (2005, p. 152), nesse processo, as escolas industriais foram se transformando em escolas técnicas.

³⁹⁷ A referida lei foi regulamentada pelo Decreto nº 47.038, de 16 de outubro de 1959.

³⁹⁸ O Decreto nº 35.070, de 11 de junho de 1959, que constituiu a comissão também tinha como finalidade produzir um anteprojeto de lei sobre a reorganização do Departamento do Ensino Industrial.

escolas estaduais, municipais e particulares no Ministério da Educação à adaptação destas as normas federais.

Assim, o anteprojeto apresentado pela comissão estadual em 24 de março de 1960 à Assembleia Legislativa do estado era muito parecido com o que a Lei 3.552 havia estruturado para o ensino industrial federal. Em 13 de outubro do mesmo ano, a comissão de educação e cultura da Assembleia Legislativa apresentou um substitutivo ao anteprojeto, que foi aprovado e transformado na Lei nº 6.052, de 03 de fevereiro de 1961 (FONSECA, 1986, p. 172-175), que regulamentada em 27 de junho do mesmo ano pelo Decreto nº 38.643, deliberava sobre o sistema estadual de ensino industrial³⁹⁹.

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, deixando de ter a “posição subordinada” conferida pela Lei Orgânica.

Uma das características fundamentais dos ginásios vocacionais criados no estado de São Paulo no início dos anos 1960 era a “autonomia administrativa e pedagógica”, já que estava subordinado ao Serviço de Ensino Vocacional (SEV) da Secretaria da Educação (CHIOZZINI e MARQUES, 2016, p. 584). Os cursos vocacionais dependiam do SEV para estabelecer os planos de ensino e de educação, propor medidas sobre sua criação e instalação, organizar diretrizes técnicas e

³⁹⁹ A Lei também tratava do ensino de economia doméstica e artes aplicadas.

pedagógicas, cuidar da preparação, da admissão, da orientação e da supervisão de seus funcionários, entre outras medidas⁴⁰⁰.

A proposta pedagógica desenvolvida nos ginásios vocacionais, extintos formalmente em 1970 ante a repressão do período ditatorial (NEVES, 2010), foi considerada por seus ex-professores e ex-alunos inovadora e politicamente comprometida com a “crítica e a transformação da sociedade” (CHIOZZINI e MARQUES, 2016, p. 584)⁴⁰¹.

Dessa forma, pode-se concluir que a análise histórica da educação profissional deve considerar o contexto econômico, social, cultural e político no qual foi instituída e desenvolvida. A trajetória do ensino profissional em São Paulo e no Brasil 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 interesses⁴⁰².

⁴⁰⁰ Decreto nº 38.643, de 27 de junho de 1961.

⁴⁰¹ A esse respeito ver MASCELLANI, M. N. Uma pedagogia para o trabalhador: o ensino vocacional como base para uma proposta pedagógica de capacitação profissional de trabalhadores desempregados (Programa Integrar CNM/CUT). São Paulo: IIEP, 2010; e NEVES, J. O ensino público vocacional em São Paulo: renovação educacional como deságio político (1961-1970). 2010. Tese (Doutorado em História Social). Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, 2010.

⁴⁰² 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.

CONCLUSÃO

Considerando-se a escola como instrumento de formação para o trabalho que está condicionado a reprodução e valorização do capital, pode-se dizer que a formação da mão de obra urbana na perspectiva de um sistema de educação profissional em um contexto de crescimento da indústria capitalista, objeto de análise dessa pesquisa, está totalmente subordinada à dinâmica descrita por Emir Sader, para quem ao invés de servir como “uma alavanca essencial para a mudança”, a educação transformou-se em instrumento desses tipos de estigmas da sociedade capitalista. Ou seja:

tornou-se uma peça do processo de acumulação de capital e de estabelecimento de um consenso que torna possível a reprodução do injusto sistema de classes. Em lugar de instrumento de emancipação humana, agora é mecanismo de perpetuação e reprodução desse sistema (SADER, 2008, p. 15).

István Mészáros no livro *A educação para além do capital*, analisa que a “educação institucionalizada” teve como propósito não apenas:

fornecer os conhecimentos e o pessoal necessário à maquinaria produtiva em expansão no sistema do capital, mas também gerar e transmitir um quadro de valores que legitima os interesses dominantes (MÉSZÁROS, 2008, p. 35).

Dessa forma, parece evidente que, nessas condições, a educação profissional é colocada mais a serviço do capital do que das possibilidades de autonomia e independência da mão de obra formada.

Assim, partindo do pressuposto de que a educação profissional nas sociedades industriais foi estruturada considerando sua relação social de produção pertinentes ao processo de industrialização, o presente estudo procurou contribuir para o debate e a compreensão de como as transformações ocorridas no processo de produção em um cenário de reconfiguração da relação Estado/Sociedade, como a verificada no Brasil início dos anos 1930, impactaram a forma como a mão de obra operária era preparada para realização de um ofício, e como essa preparação foi institucionalizada em um contexto de consolidação de uma burguesia industrial detentora do capital, de um lado, e de um contingente de trabalhadores assalariados, de outro lado.

Inicialmente, percebe-se que embora o início dos anos 1930 tenha sido marcado por transformações institucionais e políticas que significaram, entre outros eventos, a recomposição nas estruturas de poder, personalidades como o engenheiro e professor Roberto Mange e o industrial Roberto Simonsen, que tiveram grande

influência na estruturação de um sistema de educação profissional no país a partir desse período, lideraram e conduziram ativamente experiências relacionadas à formação profissional do trabalhador paulista desde o final da Primeira Guerra Mundial. Simonsen aplicou a organização e administração científica em sua Construtora, em Santos, e Mange o laboratório de psicotécnica e a metodologia de ensino racional aplicados na Escola Profissional Mecânica anexa ao Liceu de Artes e Ofícios, em 1923. Ou seja, além de consolidarem sua atuação nos espaços e instituições que tratavam da formação da mão de obra do trabalhador urbano no pós-1930, conseguiram projetar e difundir suas ideias e experiências para todo o país, sob a tutela do Estado. O SENAI, criado em 1942 por meio de decreto federal, foi idealizado pelos empresários Simonsen, presidente da FIESP, e Euvaldo Lodi, presidente da CNI. O órgão tinha como modelo o CFESP, iniciativa que marcava a parceria entre o governo do estado de São Paulo e as empresas ferroviárias e que resultou das práticas de Mange com o ensino racional desde o início dos anos 1920.

Dessa forma, a organização e instituição de um sistema de educação profissional e aprendizagem industrial ocorreu perpetuando as relações de poder previamente constituídas e, assim, reafirmou concepções e modelos impostos aos trabalhadores que preconizavam a disciplinarização e o adestramento da mão de obra conforme as necessidades específicas do setor industrial paulista. As mudanças na área da educação profissional a partir de 1930 relacionavam-se com a criação de órgãos especializados e a centralização de diretrizes, tanto a nível estadual como federal. O que era diferente do período anterior, principalmente em São Paulo, quando os estabelecimentos de ensino profissional, público e particulares, não tinham uma orientação centralizada em um órgão especificamente voltado para a organização dessa modalidade de ensino, que, de forma geral, era conduzida pelos diretores dos estabelecimentos de ensino.

Apesar dos novos quadros formados nos órgãos e instituições públicas criados pelo Governo que assumiu o poder, todo o processo foi marcado, conforme analisou Otaíza Romanelli (1986, p. 47), pelo ajustamento contínuo “dos setores novos da sociedade com o setor tradicional”. Assim, nota-se que a modernização dos métodos de ensino profissional não se confrontava com as estruturas de poder tradicionalmente constituídas em torno da formação da mão obra para o trabalho industrial. De fato, a racionalização do ensino profissional em oposição às formas anteriores de preparação da mão de obra, consideradas antiquadas e ineficientes devido ao seu empirismo, já

era uma demanda da burguesia industrial muito antes de ter se tornado predominante nos debates, espaços e instituições voltados para a organização e estruturação de um sistema de aprendizagem industrial.

Além disso, verifica-se que a manutenção dessa estrutura de poder também significava a permanência de um modelo de educação profissional baseado na dualidade do ensino. Ou seja, ela foi sendo organizada como uma modalidade paralela ao ensino formal e destinada aos filhos dos pobres que deveriam adquirir os hábitos do trabalho. Sobretudo a partir do final do século XIX, quando a instituição da República e o fim do sistema escravista aumentaram as possibilidades de crescimento das atividades industriais. Nesse período, percebe-se que a formação profissional dos trabalhadores paulistas foi parcialmente atendida pelo Liceu de Artes e Ofícios de São Paulo, uma instituição criada por representantes da classe dominante da sociedade paulista e destinada a preparação de operários, principalmente para indústria de construção civil e mobiliária, e que, embora fosse uma entidade privada, recebia subsídios governamentais.

No início do século XX, nota-se que tanto o Liceu quanto a Escola Profissional Masculina da Capital, instituição pública criada em 1911, preocupava-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, mas que também fosse disciplinada, comprometida, responsável e respeitasse a hierarquia. Ou seja, junto com a qualificação técnica era importante ensinar aos trabalhadores o comportamento e os hábitos adequados para o trabalho na indústria. Assim, ainda que com essa formação integral o trabalhador mantivesse algum controle sobre o processo de trabalho, eles tinham que se submeter aos ritmos, tempos e à uma hierarquia profissional pré-determinados e direcionados para o aumento da produtividade e a maximização dos lucros característicos das organizações industriais.

Embora tanto o Liceu como a Escola Profissional Masculina aceitassem encomendas que seriam fabricadas nas oficinas das escolas, o que significava que as aulas práticas nas duas escolas fossem associadas a uma produção voltada para o mercado, os modelos de ensino adotados eram diferentes: o sistema do Liceu era o “oficina-escola”, que dava maior ênfase para as aulas práticas das oficinas do que para as teóricas; e o da Escola Profissional Masculina era o modelo “escola-oficina”, que em tese significava equilibrar melhor a formação teórica e a prática.

O modelo “oficina-escola” do Liceu, que funcionava como um estabelecimento industrial, possibilitava uma produção de acordo com as condições necessárias para que o capital industrial pudesse ser reproduzido e valorizado. Esse sistema também caracterizava a proposta de formação da mão de obra, que deveria acompanhar o rápido progresso da cidade de São Paulo, priorizando a prática da técnica profissional e não a teoria pedagógica.

É possível constatar que na grande “indústria-escola” que era o Liceu os alunos poderiam conhecer os princípios baseados na dedicação, responsabilidade e na recompensa que, por meio do esforço próprio e da produtividade, levaria ao crescimento profissional. Tudo isso significava que o Liceu não preocupava-se em formar apenas profissionais tecnicamente preparados para os ofícios, mas cidadãos com uma determinada conduta e valores do trabalho que fossem adequados para as empresas, como produtividade, pontualidade, economia e respeito à propriedade privada.

Com isso, verifica-se que os alunos da escola eram informados sobre o lugar que ocupariam na divisão do trabalho fabril. A hierarquização das funções no Liceu expressava as relações características do modo de produção capitalista, isto é, separando os trabalhadores entre aqueles que planejam e os que executam o trabalho.

Do mesmo modo que na estrutura organizacional de uma indústria as tarefas de concepção e execução estão separadas, no Liceu as decisões eram centralizadas e padronizadas por meio do desenho, que tornava o processo de trabalho organizado conforme um sistema que não era determinado pelo operário. O método desenvolvido nos cursos de desenho definia um sistema pedagógico que deveria ser seguido conforme uma ordem rigorosa. Era como um código que expressava a hierarquia e alienação do trabalho. O desenho determinava um método de trabalho com tarefas e medidas pré-estabelecidas. Assim, o próprio método tinha uma função disciplinadora condizente com as necessidades desenvolvimento industrial. As técnicas do desenho tinham uma função fundamental na transferência de orientações precisas e para o desenvolvimento de um processo de trabalho controlado e organizado sempre em maior conformidade com as necessidades de produção e maximização do lucro das empresas.

Pode-se inferir que essas medidas demonstravam que a formação da mão de obra no Liceu preocupava-se também em preparar trabalhadores que não

questionassem as relações de poder estabelecidas nas fábricas, ao contrário daqueles envolvidos com a organização coletiva dos trabalhadores. A formação de cidadãos com uma “consciência moldada em princípios morais” estava sempre presente nos discursos dos dirigentes do Liceu, preconizando um instinto coletivo voltado para a harmonia necessária para o desenvolvimento do processo produtivo. Nota-se que a coletividade se relacionava à cooperação dos trabalhadores no que diz respeito ao trabalho fabril. Ou seja, não significava o coletivo que se relacionava aos interesses comuns da classe trabalhadora, mas da colaboração a partir da ideia do trabalhador como colaborador da empresa; avesso às influências externas, consistente nos projetos que fossem de interesse da empresa, esses colocados como comum a todos.

Percebe-se que a organização social, controle e adequação do mercado de trabalho também era uma preocupação do Estado na ocasião da criação da Escola Profissional Masculina da Capital. Isto porque, para Aprigio Gonzaga (1926, p. 17), diretor da Escola, as instituições de ensino profissional serviam para “formar e espalhar o hábito do trabalho”, construindo barreiras contra as degenerações morais e desuniões sociais. Assim, verifica-se que as instituições de educação profissional tinham como característica a moralização e doutrinação dos aprendizes.

Constatou-se, neste estudo, que a formação moral na Escola Profissional Masculina contava com um método elaborado por Aprigio Gonzaga, que ficou conhecido como o *Slojd* Paulista. Para o diretor da escola, o plano educativo do *Slojd* influenciava a formação do caráter e desenvolvia nos alunos o hábito do trabalho. O princípio era conciliar o uso de ferramentas e matérias-primas com a aplicação correta do desenho para modelar o caráter, estimular a inteligência e práticas cívicas e de trabalho, além de produzir o tipo de operário desejado.

Além dos hábitos de trabalho, a Escola Profissional Masculina também procurava formar nos alunos uma consciência industrial. Buscava-se, assim, aliar a formação moral com a técnica por meio do trabalho manual, colocando no cerne da relação entre trabalho e educação os interesses do crescimento industrial e adequando os jovens para as regras sociais exigidas para o trabalhador moderno, como ser produtivo, disciplinado, dedicado e responsável. Dessa forma, percebe-se que desde o início do século XX, a metodização do ensino foi sendo estabelecida como um modelo de formação de um tipo de trabalhador que, ancorado na técnica e

na ciência, visava o adestramento e disciplinamento da mão de obra, bem como os vínculos de poder e controle fabril.

Contudo, verifica-se que principalmente a partir dos anos 1920, os modelos de ensino profissional voltados para formação integral do trabalhador passaram a ser confrontados por um tipo de educação profissional organizada conforme as exigências criadas pela intensificação da divisão do trabalho e a crescente introdução dos métodos de organização científica na produção. Desse momento em diante, os métodos de organização racional e científica do trabalho aplicados por Roberto Mange na formação da mão de obra na Escola Profissional de Mecânica anexa ao Liceu de Artes e Ofícios de São Paulo, ganhavam cada vez mais adesão do empresariado paulista.

O uso racional das aptidões físicas e psicofisiológicas, adquirido com os testes de seleção e com a instrução racional, que se opunha ao método tradicional de aprendizagem que permitia ao trabalhador ter ainda algum controle sobre o processo de trabalho, foi a alternativa indicada por Mange para promover a reorganização do processo de trabalho que promovesse a intensificação da produção. As experiências empreendidas pelo professor e engenheiro nesse período por meio dos métodos psicotécnicos e fisiológicos na seleção profissional, que tinham como objetivo aumentar a produtividade do trabalho e reduzir os movimentos inúteis, tornaram-se referência para os projetos de educação profissional e aprendizagem industrial desenvolvidos a partir dos anos 1930.

É possível inferir que a Escola Profissional de Mecânica foi o centro propagador das experiências produzidas a partir das concepções do ensino racional, que foram definindo a metodologia para a preparação do operariado solicitado mais adequado ao movimento de crescimento da indústria paulista.

A partir dos anos 1930, as ideias de racionalização relacionadas aos imperativos da fábrica ganharam novas dimensões sociais. A atualização dos métodos de ensino segundo as necessidades da indústria associava-se a construção de uma sociedade racionalizada. Para a burguesia industrial paulista, a industrialização fundamentava-se na organização do trabalho por meio da racionalização da produção e na generalização do universo fabril para toda a sociedade por meio de um modelo de crenças e valores baseado em uma estratégia que buscasse dominar os entraves na esfera do Estado.

Assim, as propostas da burguesia industrial estavam direcionadas para uma reorganização da sociedade que tivesse como base a industrialização e o fim das tensões entre capital e trabalho. Esse processo que iniciou dentro da fábrica, também pode ser estendido para toda a sociedade por meio da ação do Estado, que, com a legislação trabalhista e sindical, viabilizou o controle do mercado de trabalho, redefinindo o padrão de comando. A atuação do Estado sobre esse mercado também integrava medidas importantes voltadas para a produção de uma sociedade racional e harmoniosa.

Pode-se dizer que, enquanto na década de 1920 as práticas da administração científica conquistaram adeptos e espaço, nas décadas posteriores elas foram difundidas de acordo com os interesses das forças sociais definidos pelo poder político e econômico de classe. Com isso, as ideias racionalizadoras foram disseminadas nos mais diversos campos da vida social.

Nesse contexto, verifica-se que a fundação do IDORT em 1931 ia ao encontro dessa finalidade de constituição de uma sociedade racional e moderna que podia alcançar outros ambientes sociais. Defendendo que a racionalização não deveria se limitar às questões relacionadas à melhoria da produção e organização do trabalho, mas tinha que abranger as áreas econômica, social e política, o IDORT aumentou sua influência e campo de ação. Para seus diretores, a atuação do Instituto também tinha como objetivo resolver, por meio dos métodos científicos racionalmente orientados, os problemas relacionados ao agravamento da luta de classes. O que demonstra a importância que a reorganização do processo de trabalho por meio de sua organização científica tinha para desmobilizar, ou pelos menos dificultar, a organização dos operários na fábrica.

Assim, nota-se que a constituição de uma sociedade racional abrangia desenvolver, por meio da ciência, uma sociedade harmoniosa e, portanto, diferente da sociedade de classes formada em torno de conflitos e resistências. E, nesse sentido, a institucionalização dos princípios e métodos de organização científica do trabalho e racionalização aplicados na formação da mão de obra fabril após a Primeira Guerra Mundial, contemplava esse projeto.

Desse modo, a educação profissional tornou-se um meio fértil para a difusão dos princípios de racionalização do trabalho. A participação de Roberto Mange como diretor técnico do IDORT e responsável pela cooperação com as escolas nos assuntos ligados à orientação profissional, significava a legitimação de que os cursos seriam

organizados com base nos métodos psicotécnicos e no desenvolvimento racional das aptidões.

Além disso, os princípios de racionalização difundidos pelo IDORT estavam presentes nas diretrizes e organização do ensino profissional público de São Paulo. O Código de Educação instituído em 1933, que teve participação de Roberto Mange, consagrou as ideias defendidas pela instituição.

Com isso, Roberto Mange tornava-se um nome cada vez mais influente nos assuntos e projetos relacionados à formação da mão de obra. Por meio da razão e da ciência, alinhava-se a preparação do cidadão-trabalhador com as necessidades das empresas. O que significava que o comportamento adequado solicitado aos trabalhadores não se reduzia aos “muros das fábricas”. Incluía, também, o controle sobre aspectos como seu tempo de lazer e vida familiar. O próprio IDORT promovia campanhas anuais por meio de conferências e palestras para propagar os princípios da racionalização para os diversos setores da sociedade.

No entanto, um dos grandes projetos elaborados pelo IDORT para o governo do estado de São Paulo que contribuiu para ampliar o alcance dos princípios de racionalização foi o CFESP, elaborado por Mange e que serviu como modelo para o SENAI. O outro foi um plano de organização racional da administração pública do estado de São Paulo, que resultou no trabalho de Reorganização Administrativa do Governo do Estado – RAGE, para modernizar a administração sob critérios científicos. Nesse período, Armando Salles Oliveira, presidente do IDORT, era o interventor do estado de São Paulo.

Nesse sentido, o IDORT favorecia a ampliação das relações sociais capitalista utilizando sua influência para a difusão dos princípios de racionalização e da organização científica do trabalho. Em 1938, quando o governo federal criou o DASP para racionalizar e controlar a organização da estrutura administrativa, o trabalho realizado pelo IDORT na administração pública do estado de São Paulo serviu como inspiração.

Dessa forma, nota-se que apesar do plano inicial de racionalização do IDORT se direcionar para as empresas privadas, foi com os projetos realizados com o governo do estado que o Instituto conquistou influência, aplicou e difundiu os princípios de organização científica do trabalho. A próprias determinações do Código de Educação para a introdução no ensino profissional público do serviço de psicotécnica pode ser implantado com a criação da Superintendência do Ensino

profissional em 1934. Por meio do órgão do Estado, a instrução racional e os princípios de organização científica do trabalho poderiam ser colocados em prática de forma organizada e por meio de uma orientação oficialmente uniforme e padronizada.

Para a Superintendência, modernizar os métodos de ensino significava racionalizar o aprendizado e preparar trabalhadores eficientes e com a técnica necessária para acompanhar as necessidades de desenvolvimento das indústrias. Os serviços de psicotécnica iniciavam no curso vocacional, no qual os alunos eram direcionados para funções específicas, em que fossem mais eficientes. O que significava, conforme Mészáros (2008, p. 75), priva-los de qualquer possibilidade de decisão, delimitando-os a tarefas “utilitaristas” precisamente “predeterminadas”⁴⁰³.

Essa nova orientação pedagógica representava uma transformação muito grande na elaboração do ensino profissional estadual. A racionalização foi ganhando cada vez mais espaço nas concepções de qualificação profissional, isto é, nas formas de ensinar e de preparar o trabalhador. O que significava executar racionalmente o aprendizado, visando a formação de técnicos hábeis em produzir o máximo no menor tempo possível, sem desperdício.

Além disso, constata-se que a otimização do tempo estava presente no próprio sistema de educação profissional. A seleção e orientação profissional conduzidas pelos serviços de psicotécnica eram tidas como um meio eficaz para evitar a perda de tempo que poderia resultar de uma orientação mal realizada.

Utilizando um discurso cientificista para a formação da mão de obra, a Superintendência sustentava que o sucesso dessas inovações dependia do trabalho especializado dos psicólogos, médicos e dos técnicos, que garantiriam uma finalidade verdadeiramente científica para os serviços de psicotécnica. Ou seja, a concepção de uma educação profissional por meio da ciência continha a ratificação de um processo confiável, imparcial e objetivo, que não tivesse um ponto de vista formado por valores particulares. Mesmo que tivesse sido elaborada sem a participação dos trabalhadores que, excluídos, conforme Mészáros (2008, p. 49), da “ação como sujeitos”, estavam destinados a serem vistos como “objetos” em benefício da superioridade almejada pela elite empresarial.

Contudo, o ensino racional não se resumia à formação da mão de obra tecnicamente preparada, ou seja, que tivesse o conhecimento técnico dos processos

⁴⁰³ Análise de István Mészáros (2008, p. 75) sobre a educação vocacional em nossa sociedade.

envolvidos em determinado ofício, mas também com o controle do processo de trabalho resultante 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 sistema 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.

A “utilização racional do fator humano” era a solução do CFESP para a formação dos trabalhadores nas estradas de ferro que, devido a um preparo considerado insuficiente, frequentemente adquiria os conhecimentos específicos do ofício por meio do contato diário com o serviço e com outros trabalhadores. O que era um problema que deveria ser racionalmente combatido.

Além disso, com o CFESP a aplicação de métodos racionais de seleção e formação da mão de obra poderia ser padronizado para todas as empresas ferroviárias do estado que, dessa forma, poderiam uniformizar a qualificação de seus trabalhadores, tornando-os mais estáveis e intercambiáveis.

De forma geral, a formação o CFESP permitia que as estradas de ferro tivessem maior controle sobre o processo de trabalho. Tornando a proposta de ensino acessível para o conjunto das empresas ferroviárias, pretendia-se garantir maior domínio sobre o mercado de trabalho ferroviário. Assim, além de formar uma mão de obra com um saber uniformizado, buscava-se limitar a concorrência por esse tipo de trabalhador especializado, aumentando sua oferta no mercado. Ou seja, além de diminuir o controle do operário sobre seu trabalho, se garantia também o maior controle sobre o valor e os resultados do trabalho.

Em 1945, quando o CFESP foi extinto, 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. Tanto este quanto a Lei Orgânica do Ensino Industrial, 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.

Embora ambos fizessem parte da legislação organizada visando qualificar trabalhadores para a indústria, as diretrizes da Lei Orgânica do Ensino Industrial, criada pelo Ministério da Educação, não abrangiam o SENAI, órgão a ele subordinado, mas cuja direção e organização era de responsabilidade da Confederação Nacional da Indústria – CNI. Mesmo que o ministro da Educação, Gustavo Capanema, defendesse um sistema nacional de aprendizagem industrial com uma legislação única, que coordenasse o ensino industrial baseado em uma visão nacional e de conjunto, com objetivos realmente educativos, e que considerasse os interesses dos trabalhadores e não apenas das empresas e uma formação orientada para a prática e a especialização apressada do trabalhador, não foi o que prevaleceu.

A Lei Orgânica definia a direção organização geral do ensino industrial do país. Isso significava que todas as escolas profissionais nacionais deveriam se adequar à Lei que, apesar das novidades que introduzia na organização do ensino industrial, como equipara-lo ao grau secundário, habilitando o aluno para o ensino médio, e prever um tratamento imparcial para homens e mulheres no acesso aos cursos, também mantinha uma estrutura que dificultava o aluno ingressar nos níveis superiores de ensino que não fossem aqueles relacionados ao curso técnico do ensino médio que tivesse concluído. Ainda assim, trazia no texto recomendações que iam ao encontro com a visão de Capanema, quanto a considerar os interesses do trabalhador, realizar junto com a preparação profissional uma formação humana e evitar a especialização exagerada e antecipada da formação profissional.

Apesar da Lei prever a criação de escolas industriais públicas para habilitação profissional de menores e adultos em cursos com duração de um a dois anos, sobretudo a partir dos anos 1950, a concorrência com os cursos do SENAI levou a gradual extinção dessas escolas. Isso porque a maior autonomia do SENAI e a maior conexão com os empresários foram vantagens que acabaram dificultando a constituição das escolas industriais oficiais, que eram submetidas ao rigor determinado pela Lei Orgânica do Ensino Industrial.

Estimada pelo setor privado, a autonomia do SENAI resultou de um processo que ocorreu sob forte influência dos industriais, possibilitando ao órgão usufruir tanto de suas vantagens quanto do poder do Estado para garantir sua manutenção

financeira que, por ter sido criado por decreto federal, não dependia da disposição voluntária dos empresários em contribuir.

É importante destacar que todo o processo de criação de um sistema de aprendizagem industrial nacional foi conflituoso e marcado por opiniões divergentes dentro do próprio governo e pela rejeição dos industriais que, embora apoiassem a implementação de um sistema de aprendizagem industrial nacional que se beneficiasse da cooperação entre o setor público e o setor privado, rejeitavam as intervenções governamentais na efetiva aplicação da legislação social destinada à implementação do ensino profissional.

Verifica-se que enquanto os industriais queriam aumentar seu poder e influência sobre o sistema de aprendizagem, o que na prática significava que aceitavam os custos a eles atribuídos, desde que o ensino industrial estivesse sob seu controle, Gustavo Capanema acreditava que o governo deveria ter supervisão direta na aprendizagem industrial, posição que não encontrava respaldo dentro do Ministério do Trabalho.

Buscando encontrar uma solução para a questão e diante do impasse que girava em torno, principalmente, sobre qual seria a contribuição financeira das empresas para a criação de um sistema de aprendizagem industrial nacional e se estas assumiriam a realização do projeto, o presidente Getúlio Vargas preferiu que os industriais aumentassem o controle e a responsabilidade sobre a preparação de uma parcela da mão de obra especializada.

Foi somente em 1941, quando o presidente Vargas solicitou a Euvaldo Lodi, presidente da CNI, e a Roberto Simonsen, presidente da FIESP, que apresentassem um projeto sobre a instituição de um órgão voltado para o ensino profissional dos aprendizes das indústrias, que o processo iniciado em 1939 com o Decreto-Lei nº 1.238, determinando que os estabelecimentos com mais de quinhentos empregados instalassem refeitórios e criassem cursos de aperfeiçoamento profissional para os trabalhadores, teve efetivamente um desfecho.

Em 1942, quando o SENAI foi criado por meio do Decreto-Lei nº 4.048, os industriais não tinham apenas assegurado a organização e gerenciamento de todo o sistema de ensino industrial como também se colocavam como os que foram capazes de dar solução para a questão. Assim, nota-se na criação do SENAI além das posições antagônicas dentro do governo, o domínio da burguesia industrial que encaminharam suas demandas e conseguiram que as medidas e decisões tomadas

pelo governo estivessem de acordo com seus interesses. O SENAI integrava e ratificava a capacidade de articulação e influência dos industriais, que contestaram as propostas do governo até obterem o controle do sistema de aprendizagem.

Outra questão evidenciada é que no centro desse processo conflituoso estavam concepções diferentes sobre os objetivos e significados da formação da mão de obra industrial. Enquanto de um lado estava a proposta que defendia um ensino que não considerasse prioritariamente os interesses dos trabalhadores e que propunha uma formação integral, equilibrando o ensino teórico e o prático, de outro lado havia a proposta vencedora, que tinha como modelo de formação profissional as experiências de ensino realizadas por Mange desde os anos 1920, que defendia uma educação profissional adaptada às necessidades das indústrias e realizada por meio de um ensino racional baseado nos conceitos de organização científica do trabalho, tendo como objetivo alcançar o máximo rendimento do trabalho e assegurar o maior controle dos patrões sobre o processo de trabalho.

Para Bárbara Weinstein, o elemento principal que contribuiu para o êxito dos industriais nesse processo foi fundamentar seus argumentos na racionalidade e na ciência. Ou seja, colocavam-se como os conhecedores da realidade das fábricas por meio de uma visão racional da organização da produção, ao contrário dos técnicos do governo. Com isso, todo o processo foi marcado pelo “discurso da competência técnica”, que funcionava visando transformar a “questão da formação profissional” em um tema relacionado às necessidades e interesses da indústria e não a “objetivos educacionais ou aos direitos dos trabalhadores” (WEINSTEIN (2000, p. 118-119).

Conforme Silvia Manfredi (2016, p.73-74), a concepção do SENAI ocorreu na centralidade do Estado e de sua relação ambígua com o setor privado, caracterizada por muitos conflitos na esfera legislativa e da política educacional. Esse modelo de formação profissional, que compatibilizou a repressão e a delimitação institucional das corporações de trabalhadores a uma política de disputa de liderança ideológica, resultou em um sistema corporativista administrado pelos industriais, construído paralelo ao sistema público.

Álvaro Tenca destaca que as batalhas que deram origem à criação do SENAI indicam a “força política da grande indústria paulista no período”. A criação do SENAI por meio de decreto-lei significava mais uma ação expressiva da “prática estatal da grande indústria paulista” forçando seus anseios políticos, a saber: a implantação, sob seu domínio, de práticas racionalizadoras do processo de trabalho por intermédio de

uma instituição de formação da mão de obra que alcançasse todo o país (TENCA, 2006, p. 101-105).

Com uma atuação inicial voltada para as contingências determinadas pela guerra, o SENAI/SP começou a priorizar seu programa regular de aprendizagem e aperfeiçoamento a partir de 1947. Nesse período, uma das dificuldades enfrentadas pelos aprendizes era a permanência nos cursos. Para Roberto Mange, diretor do SENAI/SP, esse problema resultava da falta de atendimento a todas as necessidades pedagógicas e sócio psicológicas dos alunos que frequentavam suas escolas. A solução era buscar a “formação integral do homem”, o que significava considerar as necessidades e os interesses dos alunos. Ou seja, uma educação caracterizada nos aspectos amplos da vida do trabalhador; preparando, acima de tudo, seu caráter e seu espírito cívico.

Essa educação integral ocorria por meio do Serviço Social do SENAI, que tinha uma atuação orientada para fazer uma articulação entre escola/indústria/família. Por intermédio das atividades realizadas pelo Serviço Social, o SENAI podia controlar e explorar o tempo de lazer dos aprendizes, estabelecendo uma educação condizente com as necessidades de dominação do capital.

Utilizando os tradicionais métodos de seleção e orientação profissional e as conhecidas séries metódicas de oficina, que eram um sistema destinado à qualificação de trabalhadores com baixos níveis de escolaridade, os cursos do SENAI orientavam-se conforme as demandas de mão de obra industrial, sobretudo da indústria de mecânica e eletricidade, que abrangia o maior número de cursos.

A partir da segunda metade da década de 1950, o maior desenvolvimento industrial ampliou as possibilidades de atuação do SENAI, que revisou seu programa de ensino para atender, principalmente, as demandas de qualificação profissional do setor automobilístico que se estabeleceu nas cidades do ABC paulista. Com isso novos cursos de mecânico de automóvel entraram em funcionamento.

Nesse período, a indústria automobilística era um campo fundamental de ação e difusão de modelos de organização de trabalho como o fordista, que tornava a qualificação do trabalhador limitada ao posto de trabalho e não como uma soma de habilidades e características próprias adquiridas e desenvolvidas para colocação no mercado de trabalho. Assim, a qualificação profissional valorizada relacionava um conhecimento técnico básico com um comportamento específico que fosse compatível com a organização do trabalho na indústria capitalista. Ou seja, interessava empregar

trabalhadores disciplinados, esforçados, envolvidos com os propósitos da empresa e com uma conduta adequada à segurança, e para isso os cursos de aprendizagem industrial eram essenciais.

Assim, é possível verificar que o processo de industrialização favoreceu-se de uma visão estratégica e unilateral de organização do processo de trabalho orientado para a dominação e disciplinamento da mão de obra de acordo com as necessidades de progresso da indústria capitalista. Beneficiando-se dos mecanismos e da estrutura do Estado, os industriais propagaram e intensificaram os princípios de organização científica e racional do trabalho, utilizando a área do ensino profissional como o meio propício para sua aplicação. Pode-se dizer que a perspectiva de formação profissional nesse contexto vincula-se estritamente aos mecanismos de disciplinamento e uniformização das relações sociais e processos de trabalho empregado pela burguesia industrial para fabricação do tipo de mão de obra desejada conforme os interesses do capital. Nesse caso, o desenvolvimento das potencialidades profissionais e humanas dos indivíduos, que poderiam ocorrer por meio da educação profissional, tornam-se reduzidas e simplificadas para a preparação da mão de obra para o trabalho braçal, sobretudo no setor industrial.

É importante registrar que, não pretende-se aqui desprezar a importância e positividade da educação profissional realizada nos estabelecimentos de ensino para os trabalhadores. De forma geral, nota-se que aqueles que frequentaram e concluíram os cursos profissionalizantes tinham maiores possibilidades de ocupar funções de supervisão ou chefia na produção das fábricas. Contudo, a reflexão proposta relaciona-se a forma como a educação profissional foi estruturada diante das relações de poder estabelecidas na sociedade capitalista industrial, e como as ideias, interesses e anseios imprimidos nessa estrutura e discutidos nesse trabalho, estão presentes no sistema de formação profissional paulista e nacional atual. Além disso, levando em conta que os modelos paulistas de educação profissional foram disseminados para outros estados, sobretudo por meio do ensino ferroviário e do SENAI, é importante questionar quais os efeitos dessa uniformização da formação da mão de obra que desconsidera as diferenças regionais, culturais e socioeconômicas da sociedade brasileira e a diversidade do mercado de trabalho, que são elementos importantes para pensar em uma política de educação profissional que incorpore os interesses e a realidade vivenciada pelos trabalhadores brasileiros.

Quadros, Tabelas e Figuras

Quadro 1 - Programa da escola de cultura geral e profissional - organização dos cursos do Liceu de Artes e Ofícios de São Paulo, 1934.

A - Cursos gerais			
I - Curso Preliminar e Preparatório		II - Curso Geral de Artes	
a - Curso Preliminar: 1) Leitura, 2) Linguagem oral, 3) linguagem escrita, 4) Aritmética elemental, 5) Lições de cousas e fatos		a - Desenho linear e geométrico: 1) Geometria Plana, 2) Geometria no espaço - estereometria, 3) Geometria discritiva - Esteriografia - Prespetiva e aplicações	
b - Curso Preparatório: 1) Aritmética pura, 2) Aritmética aplicada, 3) Português - Gramática expositiva		b - Desenho linear à mão livre: 1) Desenho de estampa, 2) Desenho de ornato, 3) Desenho de figura	
c - Classe Complementar: 1) Geometria, 2) Cosmografia, 3) Geografia geral e do Brasil, 4) História universal e do Brasil 5) História natural, 6) Lições cívicas		c - Desenho arquitetônico - Rudimentos de arquitetura - Desenho Profissional	
		d - Artes plásticas - Modelação	
		e - Artes decorativas - Desenho e pintura	
B - Cursos Especiais			
III - Cursos de aperfeiçoamento: 1) Desenho e pintura, 2) Desenho de arquitetura, 3) Escultura	IV -Curso de contabilidade	V - Curso profissional de Tecnologia e mecânica	VI - Curso de eletrotécnica

Fonte: Severo, Ricardo (1934, p. 77-78). Elaboração própria.

Quadro 2 - Programa da escola prática de artes e ofícios - organização dos cursos das oficinas-escolas, Liceu de Artes e Ofícios de São Paulo, 1934.

Classes de oficinas/Seções	Seção I	Seção II	Seção III	Seção IV	Seção V	Seção VI	Seção VII
A - Obras de madeira	Preparação mecânica	Folheados e compensados	Marcenaria (sala de planejadores; sala de cortadores; oficina de trabalho mecânico, serras, plainas, frezas, tornos, etc; e oficina de trabalho manual de banco	Escultura e entalhe (sala de risco, transporte e adaptação de desenhos; e oficina de entalhadores)	Ebanistaria e marchetaria	Acabamentos (oficina de pintura a esmalte, cola, laca, douração para mobiliário doméstico e ornamentações internas; oficina de envernizamento e enceramento, com seção de aperfeiçoamento, retoque, colocação de ferragens e aplicações finais)	Encaixotamento
B - Obras de ferro	Serralheria mecânica	Serralheria civil	Serralheria artística	Forjaduta e soldagem			
C - Artefatos metálicos	Metalurgia (oficina de fundição de metais à pressão, com máquinas do tipo "Spritz-guss")	Mecânica de precisão e especialidades	Galvanoplastica (subseção mecânica: oficina mecânica de preparo e polimento das peças; e subseção química: laboratório químico com tinas para os banhos de cobre, cromo, níquel, prata e ouro)				
D- Fundição metálica	Modelagem e formação	Fundição de bronze	Estatuária monumental (acabamento: subseções manual e mecânica)				

Classes de oficinas/Seções	Seção I	Seção II	Seção III	Seção IV	Seção V	Seção VI	Seção VII
E - Aprendizes mecânicos (Oficina-escola de mecânica - para aprendizes e alunos do curso Profissional de Mecânica e Eletrotécnica)							
F - Artes plásticas	Preparação do material plástico	Modelação e formação	Cerâmica (terra cota) e esmaltes	"Terrazzos" e pedras artificiais			
G - Artes complementares	Ornamentista, decoração, estofos e tapeçarias	Artes gráficas, tipografia, gravura, fotografia e encadernação	Eletrotécnica				
H - Caldeiraria e canalizações	Oficina de caldeiraria civil e seções mecânica e artística	Canalizações e instalações sanitárias					

Fonte: Severo, Ricardo (1934, p. 79-80; 137-147). Elaboração própria.

Quadro 3 - Rede de ensino profissional secundário paulista e de aperfeiçoamento

Escolas profissionais	Matrícula	Cursos				
		Curso Vocacional		Curso Profissional secundário		Técnico de aperfeiçoamento para obreiros (escola noturna)
		Aulas gerais	Seções técnicas	Aulas gerais	Seções técnicas	
Instituto Profissional Masculino da Capital	788	Português; Geografia e história do Brasil; Matemática (aritmética e geometria); Plástica	Elementos de marcenaria e mecânica	Português; Geografia e história do Brasil; Matemática; Tecnologia mecânica; Desenho técnico; Plástica	Marcenaria (tornearia e lustração, entalhação e construção de móveis); Mecânica (ferraria, serralharia, fundição e operadores mecânicos (ajustadores, torneiros e frezadores); Pintura (pintores e decoradores)	Desenho artístico; desenho mecânico; escultura e plástica; e desenho marcenaria
Escola Profissional Masculina Secundária de Amparo	371					Desenho profissional; curso popular noturno; ferraria artística; e segearia
Escola Profissional Masculina Secundária de Rio Claro	440					Curso preliminar; desenho técnico; desenho artístico; e plástica
Escola Profissional Secundária Mixta Dr. Júlio Cardoso (Franca)	294					Desenho; plástica; e curso preliminar
Escola Profissional Secundária Mixta Bento Quirino (Campinas)	342					Desenho técnico
Escola Profissional Secundária Mixta de Ribeirão Preto	176					Não consta seção masculina
Escola Profissional Secundária Mixta Cel. Fernando Prestes de Sorocaba	460					Tecelagem; matemática aplicada à mecânica; desenho técnico; e plástica
Escola Profissional Secundária Mixta Cel. Francisco Garcia de Mocóca	136					Matemática aplicada; e desenho técnico
Escola Profissional Secundária Mixta de São Carlos	221					Mecânica; desenho; e plástica
Instituto D. Escolática Rosa de Santos	370					Escultura e plástica; e desenho técnico

Fonte: Secretaria dos Negócios da Educação e Saúde Pública. O ensino técnico-profissional e doméstico em São Paulo, 1935. Elaboração própria.

Quadro 3A – Curso de aperfeiçoamento para mestres do Instituto Masculino da Capital

Aperfeiçoamento para formação de professores e mestres de oficina	Duração	Curso Geral	Curso Profissional	
	2 anos	Português; Inglês; Matemática aplicada às profissões; Direção de oficina; Geografia econômica e higiene industrial; Física e química aplicada às profissões; Teoria mecânica; Contabilidade, escrituração escolar e industrial; Desenho técnico; Plástica; Elementos de economia política	Mecânica	Serralharia e caldeiros, Ferreiros, Fundidores Operadores mecânicos

Fonte: Secretaria dos Negócios da Educação e Saúde Pública. O ensino técnico-profissional e doméstico em São Paulo, 1935. Elaboração própria.

Quadro 4– Cursos de emergência do SENAI previstos para as indústrias da guerra, segundo setores e ocupações, 1942/1943.

I - Mecânica
Limador: lima, talhadeira, serra
Furador: manual e máquina
Torneiro: de obra simples (torno horizontal e revólver)
Aplainador: plaina de mesa e limadora
Fresador: de obras simples
II - Trabalho em chapa e encanamentos
Caldeiraria leve: rebitagem e furação
Caldeiraria leve: trabalho à máquina (corte e dobramento)
Funileiro: corte, dobramento e solda
Encanador
III - Ferraria
Forjador de obra simples
IV - Solda
Soldador (solda elétrica)
Soldador (solda com oxiacetileno)
Soldador de chapa fina
V - Fundição
Moldador
Macheiro
Forneiro
VI - Eletrotécnica
Enrolador
Instalador (luz e força)
Instalador (telegrafo e telefone)
Instalador (radiocomunicações)
Operador (radiocomunicações)
VII - Trabalhos de madeira
Carpintaria da ribeira (construção naval)
VIII - Segeria
Carpinteiro - segeiro
Ferreiro – ferrador (molas e aros)
Pintor
IX - Correaria
Correio
Estofador
X - Reparação de motores de combustão interna (especialização de mecânicos)
Motores a gasolina
Motores diesel
Motores de aviação
Adaptação de motores para gás pobre
Instalação elétrica para motores de explosão
XI - Reparação de equipamento elétrico (especialização para mecânicos e eletricitas)
Máquinas elétricas e aparelhos eletromecânicos
Aparelhos elétricos de mediação e controle
Aparelhos de rádio
XII - Manutenção e condução de gasogênios

Fonte: 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. Elaboração própria.

Tabela 1 – Cursos em funcionamento no SENAI-SP em 1948.

Grupos industriais	Cursos ordinários		Cursos extraordinários			
	Cursos para aprendizes de ofício (CAO)		Cursos rápidos (CR)		Cursos de aperfeiçoamento (CA)	
Vestuário	Cortador de calçado	3	-	-	-	--
	Pespontador de calçado					
	Costureiro de roupas brancas					
Construção e mobiliário	Carpinteiro	3	Ferreiro armador	4	Projetos de móveis	2
	Marceneiro		Desenho técnico inicial (const. civil)		Desenho técnico inicial de madeira	
	Pedreiro		Acabador de móveis		-	
	-		Pedreiro		-	
Fiação e tecelagem	Fiandeiro de algodão	6	-	-	Contramestre de fiação	3
	Tecelão de algodão				Tecelagem de algodão, lã e seda	
	Tecelão de seda				Contramestre de tecelagem	
	Tecelão de lã				-	
	Tecelão de juta				-	
	Tecelão de malharia				-	
Gráficas	Compositor manual	5	Compositor manual	3	-	-
	Mecanotipista		Mecanotipista			
	Impressor		Impressor			
	Encadernador		-			
	Pautador		-			
Vidros, cristais, espelhos, cerâmica de louça e porcelana	Modelador ceramista	3				
	Moldador ceramista					
	Decorador ceramista					
Metalúrgica, mecânica e material elétrico	Ajustador	11	Limador	8	Desenho técnico inicial de mecânica	3
	Serralheiro		Montador		Foguista da indústria	
	Latoeiro		Operador de torno		Eletricista	
	Caldeireiro		Operador de fresa		-	
	Ferreiro		Soldador oxiacetilenico		-	
	Torneiro mecânico		Soldador elétrico		-	
	Fundidor moldador		Chumbista		-	
	Modelador de fundição		Eletricista enrolador		-	
	Soldador		-		-	
	Mecânico eletricista		-		-	
	Operador mecânico		-		-	

Grupos industriais	Cursos ordinários		Cursos extraordinários			
	Cursos para aprendizes de ofício (CAO)		Cursos rápidos (CR)		Cursos de aperfeiçoamento (CA)	
-	Ferrovário		Artífice	1	Artífice Escriturário Desenho	3
	Total de cursos ordinários	31	Total de cursos rápidos	16	Total dos cursos de aperfeiçoamento	11

Fonte: Relatório do Departamento Regional de São Paulo, 1948. Elaboração Própria.

Tabela 2 – Cursos em funcionamento no SENAI-SP em 1958

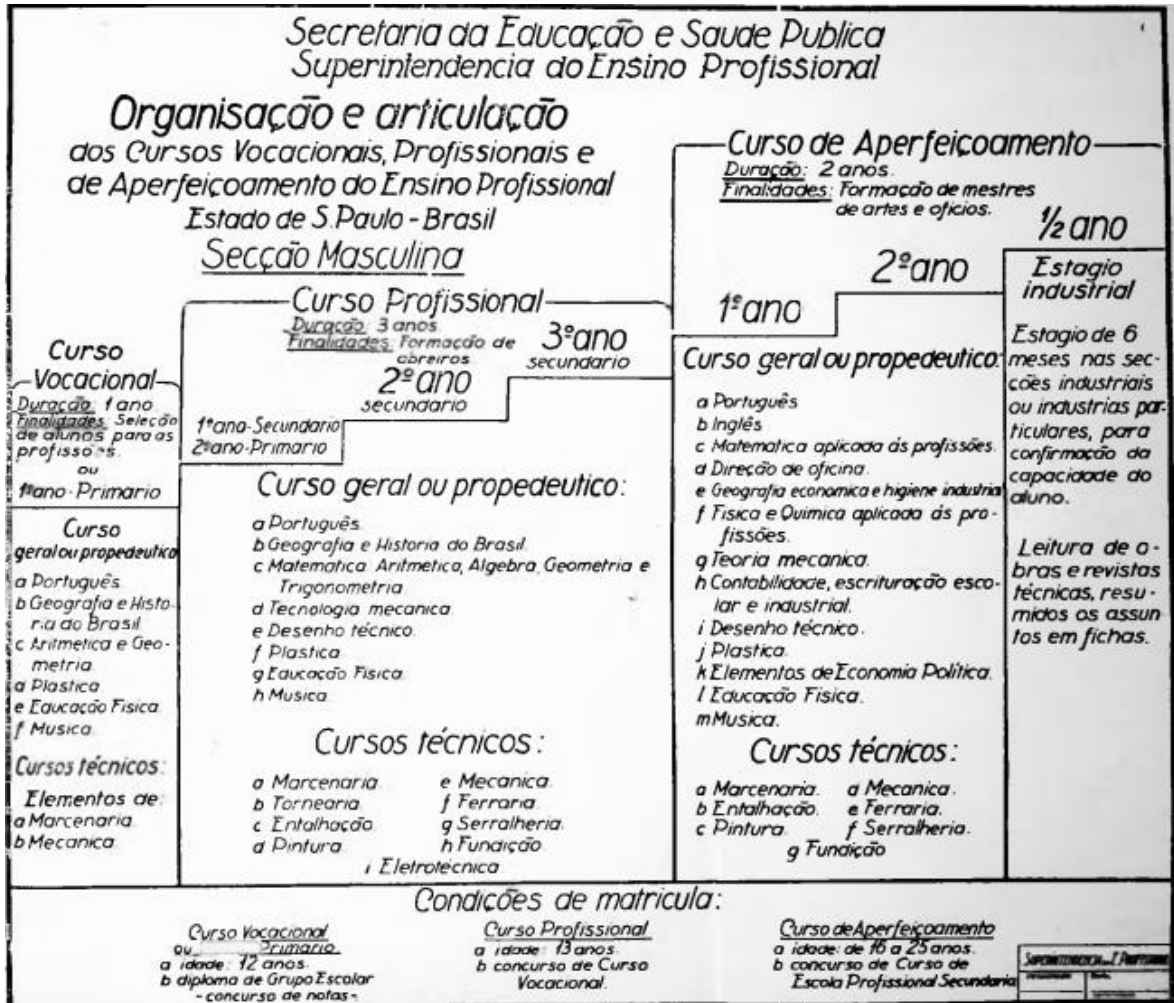
Grupos industriais	Cursos ordinários		Cursos extraordinários			
	Cursos de aprendizagem (CAO - CAI)		Cursos rápidos (CR)		Cursos de aperfeiçoamento (CA)	
Vestuário	Sapateiro manual	8	Montador de bico de calçados	6	Alfaiate (corte)	2
	Cortador de calçados		Palmilhador de calçados		Alfaiate (costura)	
	Pespontador de calçado		Rondador de calçados		-	
	Alfaiate		Ponteador de calçados		-	
	Costureira de roupas brancas		Frisador de calçados		-	
	Alfaiate de roupas de passeio		Lixador de saltos de calçados		-	
	Costureira roupas profissionais		-		-	
	-		-		-	
Madeira e construção civil	Carpinteiro	28	Lustrador de móvel	4	Artífice em construção civil	3
	Carpinteiro de esquadrias		Tapeceiro estofador		Plantista de móvel	
	Marceneiro		Pedreiro		-	
	Tapeceiro estofador		Armador de ferros		-	
	Pedreiro		-		-	
Têxtil	Fiandeiro de algodão	8	-	-	-	-
	Tecelão de algodão		-			
	Tecelão de lã		-			
	Tecelão de seda		-			
Joalheria e cinzelagem	Joalheiro	2	Lapidário	1	-	-
	Cinzelador		-			
Artes gráficas	Compositor manual	10	Compositor manual	5	-	-
	Mecanotipista		Mecanotipista			
	Impressor		Encadernador			
	Fotógrafo de reproduções		Impressor minervista			
	Gravador de clichê		Desenhista para reproduções			
	Encadernador		-			
	Pautador		-			

Grupos industriais	Cursos ordinários		Cursos extraordinários			
	Cursos de aprendizagem (CAO - CAI)		Cursos rápidos (CR)		Cursos de aperfeiçoamento (CA)	
	Retocador de rotogravura e offset		-			
	Gravador offset		-			
	Impressor offset		-			
Cerâmica	Vidreiro	3				
	Modelador ceramista		-	-	-	
	Decorador ceramista					
Mecânica e material elétrico	Ajustador	103	Ajustador	17	Torneiro mecânico	6
	Serralheiro		Chapeador de automóvel		Enrolador de motores	
	Latoeiro (funileiro)		Serralheiro civil		Controlador de medidas	
	Caldeireiro		Torneiro mecânico		Eletricista	
	Ferreiro		Fresador		Desenhista	
	Mecânico de automóvel		Mecânico de rádio		Artífice mecânico	
	Mecânico de manutenção		Modelador de fundição		-	
	Torneiro mecânico		Soldador elétrico		-	
	Retificador mecânico		Soldador oxiacetilênico		-	
	Fresador		-		-	
	Fundidor moldador		-		-	
	Modelador de fundição		-		-	
	Mecânico eletricitista		-		-	
	Mecânico de rádio		-		-	
	Fundidor		-		-	
	Mecânico geral		-		-	
	Operador mecânico		-		-	
	Soldador		-		-	
	Aprendiz de tráfego		-		-	
			Carpinteiro Naval		1	
	Total cursos de aprendizagem	163	Total cursos rápidos	33	Total cursos de aperfeiçoamento	11

Fonte: Relatório do Departamento Regional de São Paulo, 1958. Elaboração Própria.

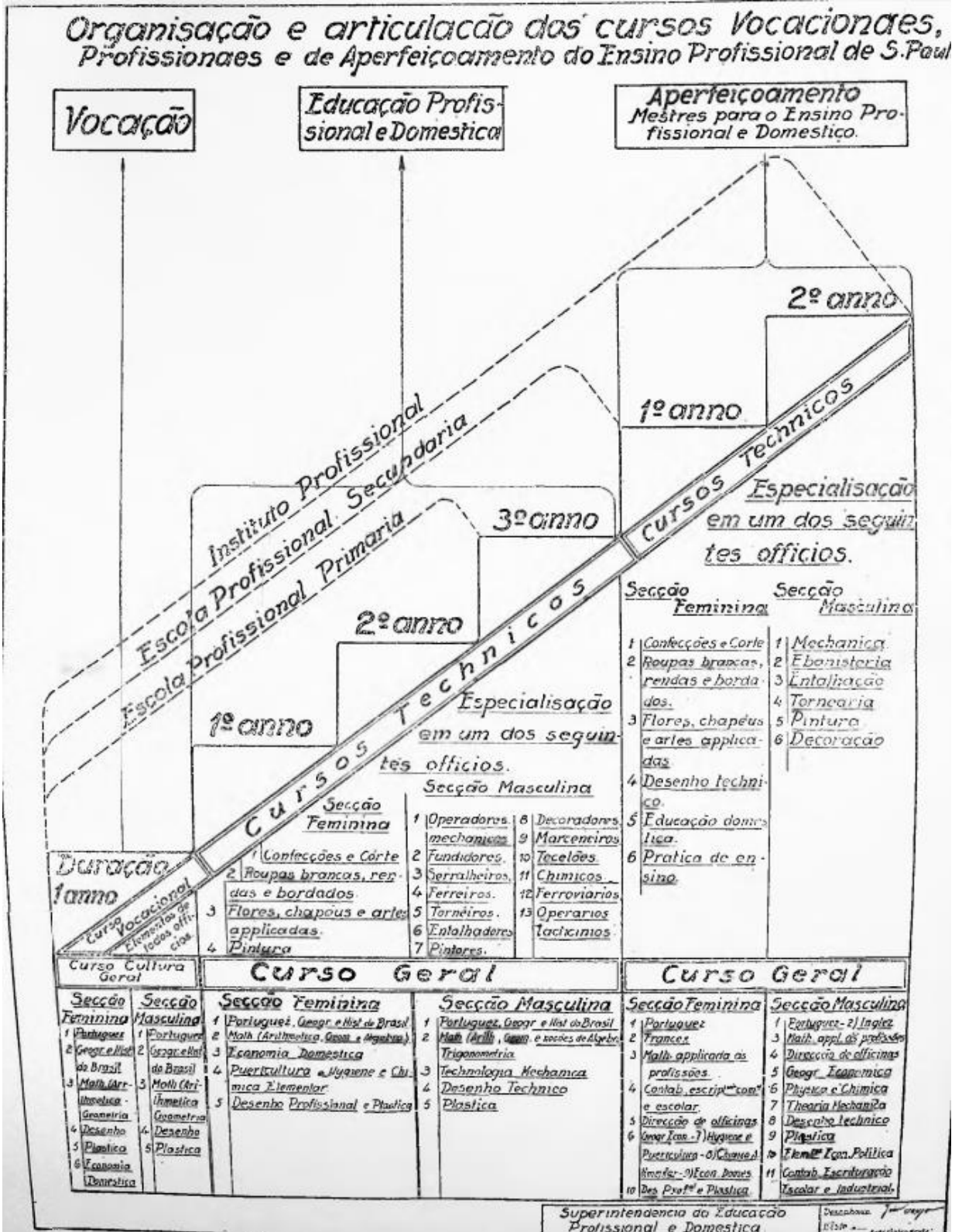
*Os 235 cursos que funcionaram em 1958 compreende, além dos apresentados no Tabela 2, os seguintes cursos: 1 de orientação vocacional, 9 preliminares (todos os ofícios CAO-CAI), 1 preliminar para adultos (construção civil), 1 técnico (têxtil), 5 especiais (treinamento complementar de imigrantes, estágio estudantes de engenharia, estágio adaptação engenheiros, artes industriais) e 11 de aperfeiçoamento de pessoal (curso de ciências gerais 1º e 2º grau, fresador mecânico 1º e 2º grau, Duratex para marceneiro, bombas injetoras diesel, organização e métodos, solda elétrica, solda oxiacetilênica, supervisão programas escolares, línguas para bolsistas).

FIGURA 1



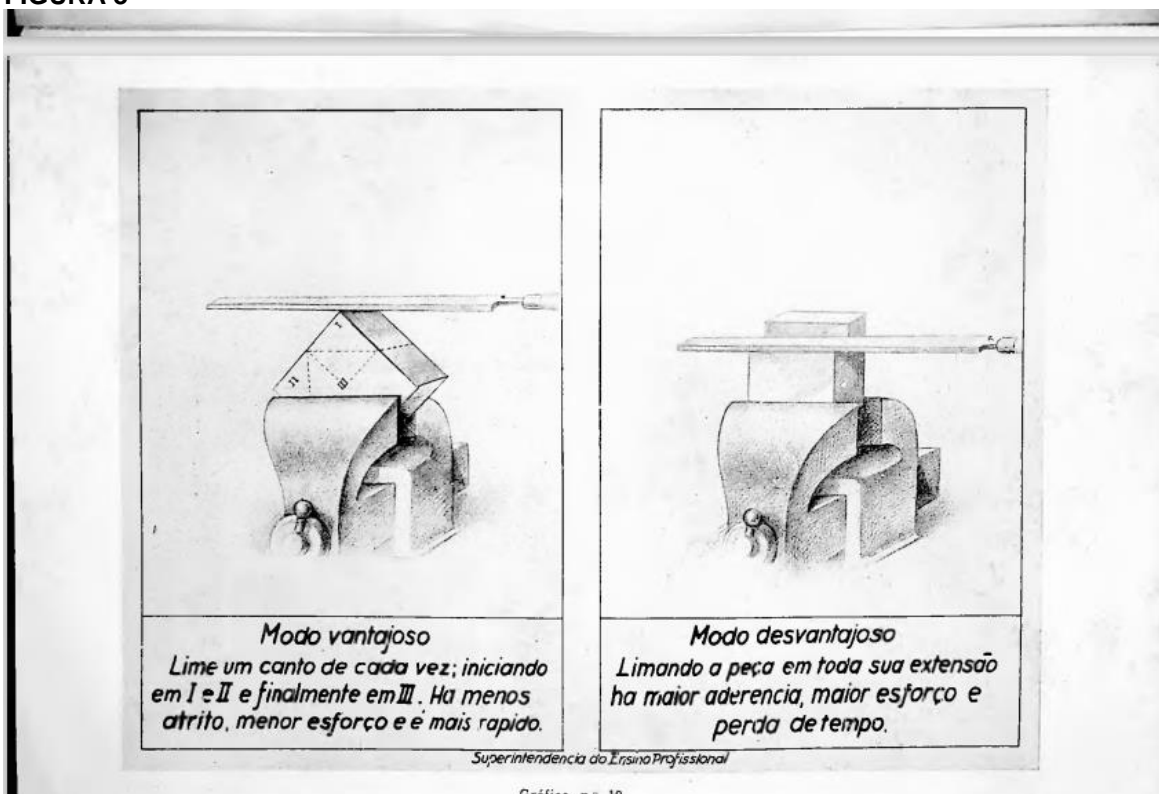
Fonte: Secretaria da Educação e Saúde Pública. São Paulo e a educação técnico-profissional, 1939a.

FIGURA 2



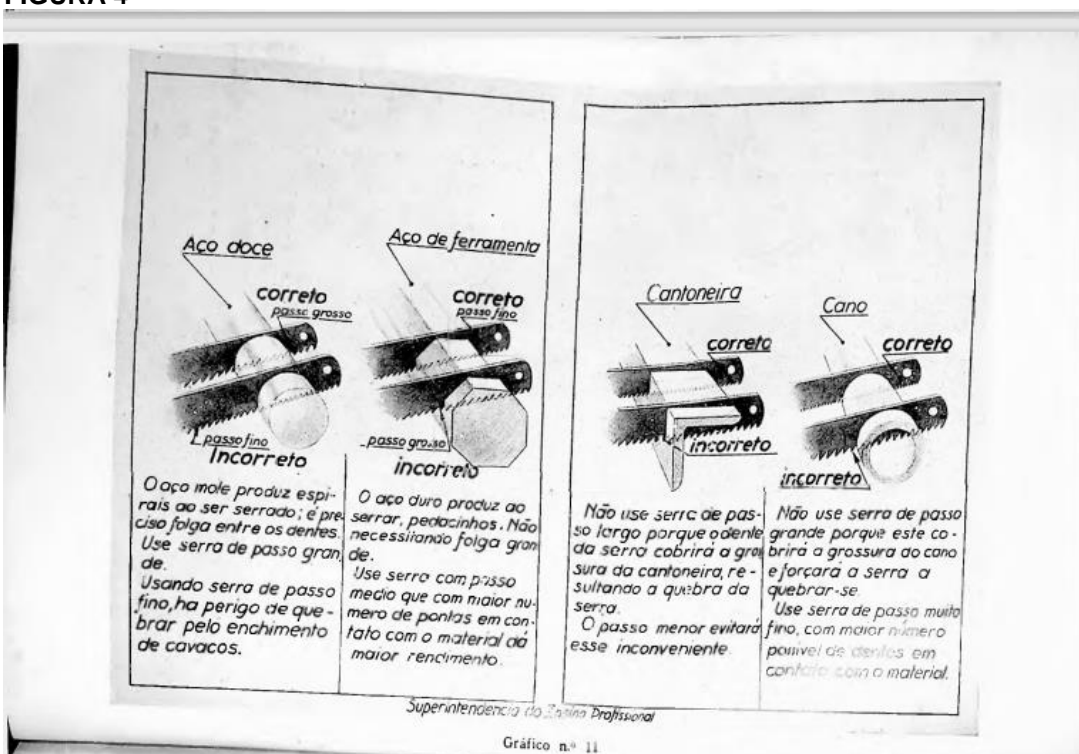
Fonte: Secretaria dos Negócios da Educação e Saúde Pública. O ensino técnico-profissional e doméstico em São Paulo, 1935.

FIGURA 3



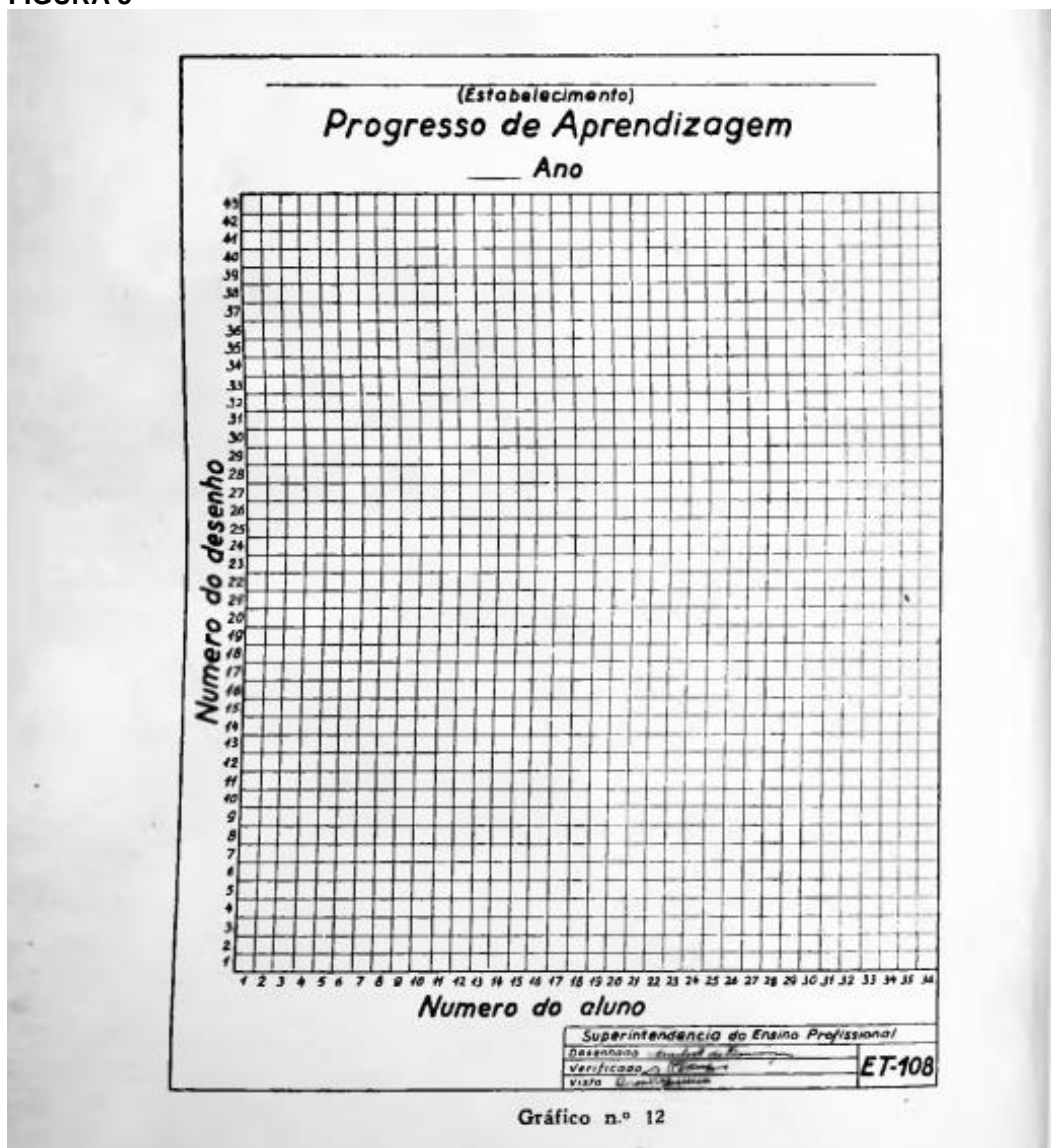
Fonte: Secretaria da Educação e Saúde Pública. A racionalização do ensino técnico profissional do Estado de São Paulo, 1939b, p. 23.

FIGURA 4



Fonte: Secretaria da Educação e Saúde Pública. A racionalização do ensino técnico profissional do Estado de São Paulo, 1939b, p. 24.

FIGURA 5



Fonte: Secretaria da Educação e Saúde Pública. A racionalização do ensino técnico profissional do Estado de São Paulo, 1939b, p. 25.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Livros e capítulos de livros

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.

ANTUNES, Ricardo. **Adeus ao trabalho?**: ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho. 11. ed. São Paulo: Cortez; Campinas: Editora da Universidade Estadual de Campinas, 2006.

AZEVEDO, Fernando. **A cultura brasileira**: introdução ao estudo da cultura do Brasil. 2. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1944. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv80744.pdf>. Acesso em: 30 jun. 2020.

BASTOS, Pedro Paulo. Qual era o projeto econômico varguista?. **Revista Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 41, n. 2, p. 345-382, abr./jun. 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0101-41612011000200006>. Acesso em: 17 mar. 2022.

_____; FONSECA, Pedro Cezar (Org.). **A era Vargas**: desenvolvimentismo, economia e sociedade. São Paulo: Editora Unesp, 2012.

BASTOS, Pedro Paulo. A construção do nacionalismo econômico de Vargas. In: BASTOS, Pedro; FONSECA, Pedro (Org.). **A era Vargas**: desenvolvimentismo, economia e sociedade. São Paulo: Editora Unesp, 2012. p. 254-294.

_____. Ascensão e crise do projeto nacional-desenvolvimentista de Getúlio Vargas. In: BASTOS, Pedro; FONSECA, Pedro (Org.). **A era Vargas**: desenvolvimentismo, economia e sociedade. São Paulo: Editora Unesp, 2012. p. 361-476.

BOSCHETTI, Vania. A educação nos trilhos: o curso de ferroviários da Estrada de Ferro Sorocabana. In: BATISTA, E. L. (Org.). **Instituições de Educação Profissional no Estado de São Paulo**. Marília: Lutas Anticapital, 2020.

BRAVERMAN, Harry. **Trabalho e capital monopolista**: a degradação do trabalho no século XX. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1981.

BRESSER, Luiz Carlos. Getúlio Vargas: o estadista, a nação e a democracia. In: BASTOS, Pedro; FONSECA, Pedro (Org.). **A era Vargas**: desenvolvimentismo, economia e sociedade. São Paulo: Editora Unesp, 2012. p. 93-120.

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.

CANO, Wilson. Desequilíbrios regionais e concentração industrial no Brasil (1930-1995). 2. ed. Campinas: UNICAMP. IE, 1998. Disponível em: <https://www.eco.unicamp.br/images/publicacoes/Livros/30anos/Desequilibrio-regionais-e-concentracao-industrial-no-Brasil.pdf>. Acesso em: 25 out. 2021.

_____. Raízes da concentração industrial em São Paulo. 5. ed. Campinas, SP: Unicamp. IE, 2007. Disponível em:

<https://www.economia.unicamp.br/images/publicacoes/Livros/geral/Raizes-da-concentracao-industrial-em-Sao-Paulo.pdf>. Acesso em: 11 mar. 2021.

_____. Crise de 1929, soberania na política econômica e industrialização. In.: BASTOS, Pedro; FONSECA, Pedro (Org.). **A era Vargas: desenvolvimentismo, economia e sociedade**. São Paulo: Editora Unesp, 2012. p. 122-157.

_____. Brasil – construção e desconstrução do desenvolvimento. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 26, n. 2 (60), p. 265-302, ago. 2017. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/1982-3533.2017v26n2art1>>. Acesso em: 10 set. 2022.

_____. Crise e industrialização no Brasil entre 1929 e 1954: a reconstrução do Estado Nacional e a política nacional de desenvolvimento. **Revista de Economia Política**, [S. l.] vol. 35, n. 3, p. 444-460, jul./set. 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0101-31572015v35n03a04>. Acesso em: 30 ago. 2022.

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

CHIOZZINI, Daniel F.; MARQUES, Sandra M. L. O movimento da escola nova, classes experimentais e ginásios vocacionais (1958-1970). **Cadernos de História da Educação**, v. 15, n. 2, p. 582-598, maio/ago. 2016. Disponível em: <https://seer.ufu.br>. Acesso em: 23 ago. 2022.

CORSI, Francisco Luiz. A burguesia industrial e os rumos da economia brasileira ao final do Estado Novo. **Revista de Sociologia e Política**, [S.l.] n. 4-05, p. 7-21, dez. 1995. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/rsp/article/view/39359>. Acesso em: 30 ago. 2022.

_____. O projeto de desenvolvimento de Vargas, a missão Oswaldo Aranha e os rumos da economia brasileira. In: BASTOS, Pedro; FONSECA, Pedro (orgs.). **A era Vargas: desenvolvimentismo, economia e sociedade**. São Paulo: Editora Unesp, 2012. p. 220-252.

COSTA, Emilia Viotti da. **Da monarquia a república: momentos decisivos**. 6. ed. São Paulo: Fundação Editora da Unesp, 1999.

COUTINHO, Carlos Nelson. O Estado brasileiro: gênese, crise, alternativas. In: LIMA, Júlio C. F.; NEVES, Lúcia M. W. (Org.). **Fundamentos da educação escolar no Brasil Contemporâneo**. Rio de Janeiro: Editora: Fiocruz, 2006. p. 173-200

CUNHA, Luiz Antônio. **O ensino de ofícios nos primórdios da industrialização**. São Paulo: Editora Unesp; Brasília: Flacso, 2000.

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

D'ARAUJO, Maria Celina. **O segundo governo Vargas 1951-1954: democracia, partidos e crise política**. 2. ed. São Paulo: Ática, 1992. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10438/6781>. Acesso em: 09 set. 2022.

_____. **O Estado Novo**. Rio de Janeiro: Editora Zahar, 2000.

D'ARAUJO, Maria Celina (Org.). **Getúlio Vargas**. 2. ed. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2017. Disponível em: <http://bd.camara.gov.br/bd/handle/bdcamara/7264>. Acesso em: 14 fev. 2022.

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

DE DECCA, Claudio Salvadori; BALTAR, Paulo Eduardo de Andrade. (Coord). **O Sistema Público de Emprego, o Sistema “S” e a Qualificação Profissional**: projeto especial de qualificação, PROESQ Fase 2. Campinas: Convênio MTE-Fecamp-IE-Unicamp, 2006.

DEAN, Warren. Industrialização Durante a República Velha. In: FAUSTO, Boris (Org.). **História geral da civilização brasileira**. Tomo III O Brasil Republicano: estrutura de poder e economia. 5. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1975.

DEAN, Warren, **A Industrialização de São Paulo (1880-1945)**. 2. ed. São Paulo: Difel, 1976.

DRAIBE, Sônia. **Rumos e metamorfoses**: um estudo sobre a constituição do Estado e as alternativas da industrialização no Brasil (1930-1960). Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2004.

ENQUITA, Mariano. **A face oculta da escola**: educação e trabalho no capitalismo. Porto Alegre: Artes Médicas, 1989.

FAUSTO, Boris. **História do Brasil**. 12. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006.

_____. (Org). **História Geral da Civilização Brasileira**. Tomo III O Brasil republicano: economia e cultura. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007. v.11.

_____. **Trabalhador urbano e conflito social (1890-1920)**. 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2016.

FERNANDES, Florestan. **A revolução burguesa no Brasil**: ensaio e interpretação sociológica. 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1974.

FERREIRA, Jorge. Os conceitos e seus lugares: trabalhismo, nacional-estatismo e populismo. In: BASTOS, Pedro; FONSECA, Pedro (Org.). **A era Vargas**: desenvolvimentismo, economia e sociedade. São Paulo: Editora Unesp, 2012. p. 296-322.

FISHLOW, Albert. Origens e consequências da substituição de importações no Brasil. **Estudos Econômicos**, v. 2, n. 6, p. 7-75, dez. 1972.

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

_____. **História do ensino industrial no Brasil**. Rio de Janeiro: SENAI/DN/DPEA, 1986. v.5.

FONSECA, Pedro Cezar. Instituições e política econômica: crise e crescimento do Brasil na década de 1930. In: BASTOS, Pedro; FONSECA, Pedro (Org.). **A era Vargas**: desenvolvimentismo, economia e sociedade. São Paulo: Editora Unesp, 2012. p. 160-178.

FORJAZ, Maria Cecília Spina. Industrialização, Estado e sociedade no Brasil (1930-1945). **Revista de Administração de Empresas**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 3, p. 35-46, jul./set. 1984. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-75901984000300006>. Acesso em: 28 fev. 2021.

FREITAS, Zoraide Rocha de. **História do ensino profissional no Brasil**. São Paulo, 1954.

GADOTTI, Moacir. **História das ideias pedagógicas**. 8. ed. São Paulo: Editora Ática, 2003.

GITAHY, Maria Lucia. Qualificação e urbanização em São Paulo: a experiência do Liceu de Artes e Ofícios (1873-1934). In: RIBEIRO, Maria Alice Rosa (Org). **Trabalhadores urbanos e Ensino Profissional**. Campinas: Editora da Unicamp. 1986. p. 21-118.

GOMES, Angela Maria de Castro. **Burguesia e trabalho**: política e legislação social no Brasil, 1917-1937. Rio de Janeiro: Editora Campus LTDA, 1979.

_____; D'ARAUJO, Maria Celina. **Getulismo e Trabalhismo**. São Paulo: Editora Ática, 1989.

_____. **A invenção do trabalhismo**. 3. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005.

_____. Autoritarismo e corporativismo no Brasil: o legado de Vargas. In: BASTOS, Pedro; FONSECA, Pedro (Org.). **A era Vargas**: desenvolvimentismo, economia e sociedade. São Paulo: Editora Unesp, 2012. p. 69-91.

GONZAGA, Aprígio. O trabalho manual na Escola Primária e sua influência na formação cívica dos jovens. **Revista da Educação**: Propriedade da Imprensa Methodista, São Paulo, vol. 1, p. 133-151, 1923. Disponível em <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/160194>. Acesso em: 07 jan. 2021.

GONZAGA, Aprígio. Orientação do trabalho manual vocacional nas escolas públicas. **Revista Escola Nova**, São Paulo: Estabelecimento Gráfico Irmãos Ferraz, vol. 3, p. 95-108. maio/jun. 1931. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/130613>. Acesso em: 07 jan. 2021.

GORZ, André. **Metamorfoses do trabalho**: crítica da razão econômica. São Paulo: Annablume, 2003.

GRAHAM, Richard. A Grã-Bretanha e a industrialização no Brasil. In: _____. **Grã-Bretanha e o início da modernização no Brasil**. São Paulo: Brasiliense, 1973.

GRANDI, G. Crise cafeeira e conflitos de trabalho no contexto da primeira grande greve ferroviária de São Paulo. In: GÓMEZ, Teresita; OLIVARES, Javier Vidal (Org.). **Los ferrocarriles en América Latina**: historia y legado (siglos XIX y XX). Buenos Aires: Editorial Universitaria de Buenos Aires, 2019. v. 1, p. 375-408.

GRANDI, Guilherme e SAES, Alexandre. Tarifas alfandegárias e indústria no Brasil durante a Primeira República. In: GRANDI, Guilherme; FALEIROS, Rogério (Org.). **História econômica do Brasil**: primeira república e era vargas. Niterói: Eduff; São Paulo: Hucitec, 2020. p. 69-102. (Coleção novos estudos de História Econômica no Brasil, v. 2).

GRANDI, G. e INOUE, L. M. A reinvenção do paternalismo: a Companhia Paulista de Estradas de Ferro entre as décadas de 1920 e 1940. **América Latina em la História Econômica**. México, v. 28, n. 1, abr. 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.18232/alhe.1084>. Acesso em: 01 nov. 2022.

IANNI, Octavio. Ideologia e prática do planejamento durante o estado novo. **Revista de Administração de Empresas**, Rio de Janeiro, v.11, n. 1, jan./mar. 1971. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-75901971000100002> . Acesso em: 02 nov. 2022.

_____. **Estado e planejamento econômico no Brasil (1930-1970)**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 1977.

INSTITUTO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS (IFCH), UNICAMP. **Inventário Roberto Mange**. Arquivo Edgard Leuenroth da Universidade Estadual de Campinas, 2016.

KUENZER, Acácia Z. **Educação e trabalho no Brasil**: o estado da questão. Brasília: INEP; Santiago: REDUC, 1991.

_____. **Pedagogia da fábrica**: as relações de produção e a educação do trabalhador. 4. ed. São Paulo: Cortez, 1995.

_____. Exclusão includente e inclusão excludente: a nova forma de dualidade estrutural que objetiva as novas relações entre educação e trabalho. In: Saviani, Dermeval et al (Org.). **Capitalismo, trabalho e educação**. Campinas: Autores Associados, HISTEDBR, 2002. Disponível em: http://forumeja.org.br/go/files/13%20Exclusao%20Includente%20Acacia%20Kuenzer_1.pdf. Acesso em: 28 fev. 2022.

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.

MANACORDA, Mario A. **História da educação**: da Antiguidade aos nossos dias. Tradução de Gaetano Lo Monaco. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1992.

MANFREDI, Silvia Maria. Trabalho, qualificação e competência profissional - das dimensões conceituais e políticas. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 19, n. 64, p. 13-49, set. 1999. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73301998000300002&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 02 maio 2021.

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

MANGE, Roberto. Ensino profissional racional no curso de ferroviários da Escola Profissional de Sorocaba e Estrada de Ferro Sorocabana. **Revista IDORT**, São Paulo, n. 1, p. 16-35, jan. 1932.

MANGE, Roberto. **Psychotechnica**. [S. l.], 1934.

MARQUES, Sandra Machado L. O 'slöjd paulista' e a formação de "operários completos (1911 – 1934). **Edusk – Revista Monográfica de Educación Skepsis**, São Paulo, n. 2, p. 1629-1680, jan./jul. 2011. Disponível em: <http://www.editorialskepsis.org/site/edusk>. Acesso em: 15 jan. 2021.

MARX, Karl. **Formações econômicas pré-capitalistas**. 4. ed. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1985.

_____. **O capital**: crítica da economia política. Livro I. O processo de produção do capital. 2. ed. São Paulo: Boitempo Editorial, 2011.

_____. Resultados do processo imediato de produção. In: **O Capital. Livro I**, Capítulo VI (inédito). São Paulo: Livraria Editora Ciências Humanas Ltda, 1978.

_____; ENGELS, Friedrich. **Manifesto comunista**. Londres, 1848.

MELLO, João Manuel Cardoso. **O capitalismo tardio**. São Paulo: Brasiliense, 1982.

MELO, Hildete; CAPUTO, Ana Claudia; 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.

MÉSZÁROS, István. **A educação para além do capital**. 2. ed. São Paulo: Boitempo, 2008.

MORAES, Carmem S. V.; ALVES, Julia F. (Org.). **Escolas profissionais públicas do Estado de São Paulo: uma história em imagem**. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado/Centro Paula Souza, 2002. 239 p.

MORAES, Carmem S.V. Notas Históricas: origens do ensino técnico no Estado de São Paulo. In.: MORAES, C. S.V.; ALVES, Julia F. (Org.). **Escolas profissionais públicas do Estado de São Paulo: uma história em imagem**. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado/Centro Paula Souza, 2002. p. 13-14.

POMAR, Pedro E. R. **A democracia intolerante: Dutra, Adhemar e a repressão ao Partido Comunista (1946-1950)**. São Paulo: Arquivo do Estado, Imprensa Oficial do Estado, 2002.

PRADO, Antônio. A controvérsia da crise do fordismo e a transição pós-fordista: algumas reflexões sobre o caso brasileira. In: DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS, DIEESE. **Emprego e desenvolvimento tecnológico: processos de integração regional**. São Paulo: DIEESE; Campinas: CESIT, 1998.

PRADO, Caio Jr. **História Econômica do Brasil**. São Paulo: Brasiliense. 26. ed. 1981.

_____. **História e desenvolvimento: a contribuição da historiografia para a teoria e prática do desenvolvimento brasileiro**. São Paulo: Editora Brasiliense, 1999.

RAGO, Margareth. **Do cabaré ao lar: a utopia da cidade disciplinar. Brasil 1890 – 1930**. 2. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985.

RANGEL, Ignácio. **Dualidade básica da economia brasileira**. 2. ed. [S. l.], IR Instituto Ignácio Rangel, 1999.

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.

RIBEIRO, Maria Luisa S. **História da educação brasileira: a organização escolar**. 12. ed. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1992.

RIBEIRO, Marlene. O *Slojd* e a formação moral dos jovens. **Research, Society and Development**. [S. l.], v. 7, n. 10, p. 01-12, 2018. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/327973787_O_Slojd_e_a_formacao_moral_dos_jovens. Acesso em: 08 jan. 2021.

ROMANELLI, Otaíza de Oliveira. **História da educação no Brasil: 1930/1973**. Petrópolis: Vozes, 1986.

SADER, Emir. Prefácio. In: MÉSZÁROS, István. **A educação para além do capital**. 2. ed. São Paulo: Boitempo, 2008. p. 15-18.

SALOMÃO, Ivan C.; MORAES, Leonardo S. O Brasil na era vargas (1930-1954): rupturas e continuidades do projeto nacional-desenvolvimentista. In: GRANDI, Guilherme; FALEIROS, Rogério (Org.). **História econômica do Brasil**: primeira república e era vargas. Niterói: Eduff; São Paulo: Hucitec, 2020. p. 277-316. (Coleção novos estudos de História Econômica no Brasil, v. 2)

SALOMON, Otton. **The teacher's hand-book of slöjd**. 3rd ed. Boston, New York, Chicago: Silver, Burdett & Co., 1907.

SAVIANI, Dermeval. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. **Revista Brasileira de Educação**, [S. l.] v. 2, n. 34, jan./abr. 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-24782007000100012>. Acesso em: 01 maio 2021.

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

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

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

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

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

SIMÃO, Azis. **Sindicato e Estados e outros escritos**. São Paulo: Hucitec Editora, 2012. (Edição comemorativa do centenário do nascimento do autor).

SIMONSEN, Roberto C. **Ensaio sociais, políticos e econômicos**. São Paulo: FIESP, 1943. Disponível em:

<https://bibliotecadigital.seade.gov.br/view/singlepage/index.php?pubcod=10014167&parte=1>. Acesso em: 07 abr. 2022.

_____. **O planejamento da economia brasileira**. São Paulo, junho de 1945. (Réplica ao sr. Eugenio Gudín, na Comissão de Planejamento Econômico). Disponível em:

<https://bibliotecadigital.seade.gov.br/view/singlepage/index.php?pubcod=10014043&parte=1>. Acesso em: 02 fev. 2023.

_____. **Evolução industrial do Brasil e outros estudos**. São Paulo: Editora Nacional: Editora da USP, 1973.

SINGER, Paul. Interpretação do Brasil: uma experiência histórica de desenvolvimento. In: FAUSTO, Boris (Org). **História Geral da Civilização Brasileira**. Tomo III O Brasil republicano: economia e cultura. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007. p.262-304.

SOUZA, Ana Claudia Ribeiro. Escola Politécnica de São Paulo: um modo de pensar a cidade. In: ODALIA, Nilo; CALDEIRA, João R. (Org). **História do estado de São Paulo**: a formação da unidade paulista. São Paulo: Editora UNESP; Imprensa Oficial; Arquivo Público do Estado, 2010. p. 561-579.

SUZIGAN, Wilson. A industrialização de São Paulo: 1930-1945. **Revista Brasileira de Economia**, Rio de Janeiro, vol. 25, n. 2, abr./jun. 1971. Disponível em:

<https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rbe/article/view/51>. Acesso em: 04 out. 2022.

_____. **Industria brasileira: origem e desenvolvimento**. São Paulo: Brasiliense, 1986.

TAVARES, Maria da Conceição. **Acumulação de capital e industrialização no Brasil**. 3. ed. Campinas/SP: UNICAMP, IE, 1998.

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.

THOMPSON, E.P. **Costumes em comum**. São Paulo: Companhia das Letras, 1998

VASCONCELOS, Raphael. Trajetórias do ensino do Liceu de Artes e Ofícios de São Paulo: do final do século XIX ao século XXI. In: Batista, Eraldo (Org.). **Instituições de educação profissional no Estado de São Paulo**. Marília: Lutas Anticapital, 2020. p. 169-197.

WEBER, Max. **A ética protestante e o “espírito” do capitalismo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2004.

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

ZANETTI, Augusto e VARGAS, João Tristan. **Taylorismo e fordismo na indústria paulista: o empresariado e os projetos de organização racional do trabalho, 1920-1940**. São Paulo: Associação Editorial Humanitas, 2007.

Teses e dissertações

ASSUNÇÃO, Martha A. T. **Aprígio de Almeida Gonzaga: um seletor normalista fazendo história no ensino profissional (1911-1934)**. 2016. 163 f. Tese (Doutorado em Educação: História, Política, Sociedade) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2016.

BARBOSA, Alexandre de Freitas. **A formação do mercado de trabalho no Brasil: da escravidão ao assalariamento**. 2003. 374 f. Tese (Doutorado em Economia Social e do Trabalho) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, 2003.

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.

COLISTETE, Renato P. **O atraso em meio à riqueza: uma história econômica da educação primária em São Paulo**. 2016. 430 f. Tese (Livre Docência em Economia) Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo.

D'ANGELO, Márcia. **Caminhos para advento da escola de aprendizes artífices de São Paulo (1910-1930): um projeto das elites para uma sociedade assalariada**. 2000. 350 f. Dissertação (Mestrado em História Econômica) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, 2000.

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.

NEVES, Joana. **O ensino público vocacional em São Paulo: renovação educacional como desafio político (1961-1970)**. 2010. 353 f. Tese (Doutorado em História Social) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, 2010.

PEREIRA, Paulo R. Accorsi. **O fazer e aprender: uma interação singular na produção de mobiliário artístico da Escola de Artes e Ofícios de Amparo**. 2007. 167 f. Dissertação (Mestrado em Artes Visuais) – Programa de Pós-Graduação em Artes, Universidade Estadual Paulista, 2007.

SARETTA, Fausto. **O elo perdido: um estudo da política econômica do governo Dutra (1946-1950)**, 1990. 290 f. Tese (Doutorado em Economia) - Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, 1990.

Documentos e fontes institucionais

BRASIL. Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio, Diretoria Geral de Estatística **Recenseamento do Brasil de 1920: Indústria**. Rio de Janeiro, v. 5, parte 1, 1927. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv6478.pdf>. Acesso em: 05 maio 2021.

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 1941.09.13. Disponível em: <https://www18.fgv.br/CPDOC/acervo/arquivo>. Acesso em: 06 maio 2022.

_____, Arquivo Gustavo Capanema, GCg 1935.12.00. 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 Gustavo Capanema, GCg 1935.10.18/2. 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.

CFESP. Relatório dos serviços no exercício de 1935. In: Secretaria da Viação e Obras Públicas do Estado de São Paulo. **Organização de um centro ferroviário de ensino e seleção profissional**. Diretoria de Viação. São Paulo, Arquivo Público do Estado, 1934.

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.

DIÁRIO OFICIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO. Centro Ferroviário de Ensino e Seleção Profissional. São Paulo, 21 jul. 1934. p. 12. Disponível em <http://www.imprensaoficial.com.br>. Acesso em 22 abr. 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.

ESTRADA DE FERRO SOROCABANA. Serviço de ensino e seleção profissional: separata dos Relatórios referentes aos anos de 1930 a 1933. São Paulo: Tipografia Brasil de Rothschild & Co., 1934. Disponível em: https://memoriaferroviaria.rosana.unesp.br/?page_id=1840. Acesso em 18/04/2022.

GONZAGA, Aprígio. **Relatório do movimento didático, econômico e financeiro da Escola Profissional Masculina da Capital, durante o ano de 1926.** São Paulo, 1926. Disponível em: http://www.memorias.cpsctec.com.br/pub_arquivo.php. Acesso em: 21 jan. 1921.

GONZAGA, Aprígio. **Relatório dos trabalhos da Escola Profissional Masculina da Capital, durante o ano de 1927.** São Paulo, 1927. Disponível em: http://www.memorias.cpsctec.com.br/pub_arquivo.php. Acesso em 21 jan. 1921.

IBGE. **Censo Industrial Comercial e de Serviços do estado de São Paulo.** Rio de Janeiro, vol. 25, 1955. (Série regional). Disponível em: <https://bibliotecadigital.seade.gov.br/view/listarPublicacao.php>. Acesso em: 12 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.

MANGE, Roberto. **Escolas profissionais junto às indústrias.** São Paulo: Secretaria da Viação e Obras Públicas, 1940. (Arquivo Público do Estado de São Paulo).

MONTOJOS, Francisco. **Ensino Industrial.** Rio de Janeiro: CBAI, v. 5, 1949.

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). Diretoria Geral da Instrução Pública. **Anuário do ensino do estado de São Paulo.** São Paulo: Typ. Siqueira, Nagel e Cia, 1917a. Disponível em http://www.arquivoestado.sp.gov.br/site/acervo/repositorio_digital/anuarios_ensino. Acesso em: 01 nov. 2020.

_____. Diretoria Geral da Instrução Pública. **Anuário do ensino do estado de São Paulo.** São Paulo: Typ. Siqueira, Nagel e Cia, 1917b, v. 2. Disponível em http://www.arquivoestado.sp.gov.br/site/acervo/repositorio_digital/anuarios_ensino. Acesso em: 01 nov. 2020.

_____. Secretaria dos Negócios da Educação e Saúde Pública. **O ensino técnico-profissional e doméstico em São Paulo.** São Paulo: Superintendência da Educação Profissional e Doméstica, 1935.

_____. 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. **São Paulo e a educação técnico-profissional**. São Paulo: Superintendência do Ensino Profissional, n. 16, 1939a.

_____. 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.

_____. Secretaria da Educação e Saúde Pública. Superintendência do Ensino Profissional. **Realizações do ensino profissional em São Paulo (1930 – 1940)**. São Paulo, n. 22, 1940a.

_____. Secretaria da Educação e Saúde Pública. **O ensino profissional no Brasil**. Santos: Superintendência do Ensino Profissional; Instituto D. Escolástica Rosa, n. 23, 1940b.

_____. Secretaria da Viação e Obras Públicas. **Criação do Centro Ferroviário para ensino e seleção profissional**. São Paulo: Diretoria de Viação; Arquivo Público do Estado, 1934a.

_____. Secretaria da Viação e Obras Públicas. **Organização de um centro ferroviário de ensino e seleção profissional**. São Paulo: Diretoria de Viação; Arquivo Público do Estado, 1934b.

_____. Secretaria da Viação e Obras Públicas. **Sugestão sobre a criação nas grandes estradas de ferro de um sistema de educação profissional do pessoal Inspetoria de Estradas de Ferro**. São Paulo: Diretoria de Viação; Arquivo Público do Estado, 1929.

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

_____. **Relatório dos trabalhos realizados pelo Departamento Regional de São Paulo**, 1951.

_____. **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.

SEVERO, Ricardo. **O Liceu de Artes e Ofícios de São Paulo**: histórico, estatutos, regulamentos, programas, diplomas. São Paulo, 1934.

SILVEIRA, Horácio. As primeiras escolas profissionais do Estado. In: LAURINDO, Arnaldo. **Cinquenta anos de ensino profissional**: estado de São Paulo (1911-1961). São Paulo: Fundo de Ensino Profissional, 1962.

Artigos ou matéria de jornal

CAMPOS, Siqueira. Uma Instituição Benemerita. **O Estado de São Paulo**, São Paulo, 02 ago. 1910. p. 3.

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

LOBATO, Monteiro. A Grande Oficina Escola. **O Estado de São Paulo**, São Paulo, 01 jan. 1917. p. 4.

O ESTADO DE SÃO PAULO. **O PORCHAT**, Reynaldo. Lyceu de Artes e Offícios. O Estado de São Paulo. São Paulo, 13 dez. 1915. p. 3. **e Offícios**. São Paulo, 13 dez. 1915. p. 3.

O ESTADO DE SÃO PAULO. **O Lyceu de Artes e Offícios**. São Paulo, 24 jan. 1915. p. 3.

PORCHAT, Reynaldo. Lyceu de Artes e Offícios. **O Estado de São Paulo**, São Paulo, 13 dez. 1915. p. 3.

SEVERO, Ricardo. Alocução pronunciada na abertura da exposição de trabalhos escolares. **O Estado de São Paulo**, São Paulo, 09 dez. 1917. p. 3-4.

SEVERO, Ricardo. A cerimônia de inauguração dos trabalhos. **O Estado de São Paulo**, São Paulo, 09 dez. 1930. p. 6.

SEVERO, Ricardo. Discurso na sessão inaugural da exposição escolar do Liceu de Artes e Offícios. **O Estado de São Paulo**, São Paulo, 10 dez. 1929. p. 9.

SEVERO, Ricardo. Discurso proferido na inauguração da exposição de trabalhos escolares e entrega de diplomas aos alunos que completaram o curso. **O Estado de São Paulo**, São Paulo, 09 dez. 1931. p. 4.

SEVERO, Ricardo. Uma obra benemerita. **O Estado de São Paulo**, São Paulo, 09 dez. 1927. p. 3.