



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DO RIO GRANDE DO NORTE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL**

FRANCISCA LEIDIANA DE SOUZA

**DO “PROFESSOR-GERENTE” PARA O “HOMEM-MÁQUINA”?!: FORMAÇÃO DE
PROFESSORES PARA A EDUCAÇÃO INDUSTRIAL A PARTIR DA COMISSÃO
BRASILEIRO-AMERICANA DE ENSINO INDUSTRIAL (1946 A 1962)**

**NATAL
2024**

FRANCISCA LEIDIANA DE SOUZA

**DO “PROFESSOR-GERENTE” PARA O “HOMEM-MÁQUINA”?!: FORMAÇÃO DE
PROFESSORES PARA A EDUCAÇÃO INDUSTRIAL A PARTIR DA COMISSÃO
BRASILEIRO-AMERICANA DE ENSINO INDUSTRIAL (1946 A 1962)**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, em cumprimento às exigências legais como requisito à obtenção do título de Doutora em Educação Profissional.

Orientadora: Dra. Olívia Morais de Medeiros Neta.

**NATAL
2024**

Souza, Francisca Leidiana de.

S729p Do “professor-gerente” para o “homem-máquina”?! : formação de professores para a educação industrial a partir da Comissão Brasileiro-Americana de Ensino Industrial (1946-1962) / Francisca Leidiana de Souza. – 2024.

179 f. : il. color.

Tese (doutorado) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, Natal, 2024.

Orientadora: Dra. Olivia Moraes de Medeiros Neta.

Formação docente – Indústria. 2. Formação Industrial. 4. Educação Industrial. 4. Comissão Brasileira-Americana de Ensino Industrial. I. Título.

CDU: 37.013:67

FRANCISCA LEIDIANA DE SOUZA

DO “PROFESSOR-GERENTE” PARA O “HOMEM-MÁQUINA”?!: FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A EDUCAÇÃO INDUSTRIAL A PARTIR DA COMISSÃO BRASILEIRO-AMERICANA DE ENSINO INDUSTRIAL (1946 A 1962)

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, em cumprimento às exigências legais como requisito à obtenção do título de Doutora em Educação Profissional.

Tese de Doutorado apresentada e aprovada em 15/03/2024, pela seguinte Banca Examinadora:

BANCA EXAMINADORA

Dra. Olívia Moraes de Medeiros Neta - **Presidente da banca**
Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN



Documento assinado digitalmente
OLÍVIA MORAIS DE MEDEIROS NETA
Data: 10/05/2024 06:59:58-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Dr. Mário Lopes Amorim - **Examinador externo**
Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR



Documento assinado digitalmente
MÁRIO LOPES AMORIM
Data: 10/05/2024 11:42:57-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Dr. Anderson Dantas da Silva Brito - **Examinador externo**
Universidade Federal do Oeste da Bahia – UFOP



Documento assinado digitalmente
ANDERSON DANTAS DA SILVA BRITO
Data: 10/05/2024 07:14:22-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Dr. Renato Marinho Brandão Santos - **Examinador interno**
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado do Rio Grande do Norte - IFRN



Documento assinado digitalmente
RENATO MARINHO BRANDÃO SANTOS
Data: 10/05/2024 09:28:06-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Dr. Juan Carlo da Cruz Silva - **Examinador interno**
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado do Rio Grande do Norte - IFRN



Documento assinado digitalmente
JUAN CARLO DA CRUZ SILVA
Data: 10/05/2024 11:20:03-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Dra. Rita Diana de Freitas - **Examinadora Suplente externa**
Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN



Documento assinado digitalmente
RITA DIANA DE FREITAS
Data: 10/05/2024 15:18:14-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Dr. Francisco das Chagas Silva Souza - **Examinador suplente interno**
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado do Rio Grande do Norte – IFRN



Documento assinado digitalmente
FRANCISCO DAS CHAGAS SILVA SOUZA
Data: 10/05/2024 11:25:28-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

In memoriam

Ao meu herói, meu eterno avô materno
Francisco Marinho Maia. Onde quer que
esteja, sempre irei dedicar todas as minhas
conquistas ao senhor.

AGRADECIMENTOS

A Deus toda honra, toda glória e todo o louvor sejam dados. Agradeço a Deus por ter me proporcionado força, perseverança, constância, comprometimento, leveza na alma, alegria e inteligência durante toda a minha trajetória discente.

À minha orientadora, a admirável professora Dra. Olívia Moraes de Medeiros Neta, que com a sua doçura, paciência e sabedoria sempre soube escutar, apoiar, aconselhar, acolher, afagar, cativar, orientar e conduzir a orientação para que o processo de formação fosse leve. Por ter me escolhido como orientanda e aceitado-me ao Programa e à Linha de Pesquisa, e por nunca ter soltado a minha mão. Por ser uma professora ímpar na vida de todos que a rodeiam, por ser, para além de uma orientadora, um ser humano que sabe exaltar os pontos altos de cada orientando, mas que também acolhe as fragilidades, os momentos de angústia e as pedras que se apresentam no caminho. Obrigada por tudo, mas antes de tudo, obrigada por ser quem você é: suave.

Ao meu avô Francisco (*in memoriam*). Bravo nordestino. O maior exemplo de ser humano a ser seguido, pela sua honestidade tão incontestável. Por suas sabedoria e humildade, luta e esperança. Aquele que, mesmo sem nenhuma orientação acadêmica, por meio de suas mãos calejadas, escreveu a história e o futuro acadêmico de suas quatro netas e de uma de suas filhas. Mesmo diante da iminente partida e de tanta dor, soube me ensinar como enfrentar os desafios e demonstrar o significado do verdadeiro amor. Muito obrigada por ter escolhido ser pai (adotivo) da minha mãe e assim se tornar o meu avô/pai. Minha eterna gratidão e saudade.

À minha mãe, por ser o meu porto seguro em todos os momentos, pela palavra amiga, por ter secado as minhas lágrimas, por me guiar ao caminho certo e vibrar por todas as minhas conquistas. Às minhas irmãs, pelas palavras de apoio, às minhas tias pelo afago tão necessário, ao meu esposo por ter compreendido todas as vezes que estive ausente, e mesmo quando estava presente e não pude ser companhia, pelo amor e cuidado de sempre.

Ao professor Dr. Mário Lopes Amorim pelo compartilhamento de um banco de fontes historiográficas, pois sem as quais eu não poderia realizar as análises; pela leitura cuidadosa da tese ainda na fase inicial da pesquisa; pelas palavras de incentivo e por todo o cuidado em contribuir no desenvolvimento dessa pesquisa.

Aos professores da Linha de Pesquisa 3: Olívia, Francinaide, Renato, Chagas, Nathália, e os demais que se credenciaram recentemente, agradeço pelo esforço e cuidado em ministrar as aulas e pelas orientações durante todo o processo. Aos professores do Programa: Dante, Moisés, Lenina, Daniela, Márcio, por todos os ensinamentos construídos na ministração das disciplinas obrigatórias, pelas palavras de incentivo, pelo cuidado prestado a todos os alunos, pelo abraço, pelo carinho, por tudo.

Aos colegas da linha 3 de pesquisa, aos colegas da turma 2021.1, aos meus irmãos, filhos da orientadora (Joyce, Rafael, Jessica, Ana Cristina, Laís), pela amizade tão genuína e necessária, pelo apoio diário, pelo incentivo em continuar, pelo carinho, pela irmandade. Ao meu amigo Joilson (colega de linha), por ter dedicado instantes do seu dia para me ouvir e pela parceria e amizade de sempre.

À Ísis Campos, uma irmã pesquisadora, por todo cuidado e responsabilidade em desenvolver trabalhos coletivos, pela paciência e comprometimento, mas para além do lado acadêmico, por ter sido uma parceira alegre, gentil e amigável.

Agradeço ao Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional (PPGEP) por todos os conhecimentos proferidos, pela recepção calorosa, pela oportunidade de formação, pelo acolhimento tão necessário e por ter se feito casa e morada quando se foi necessário.

À banca examinadora do trabalho final, Mário Amorim, Anderson, Renato, Juan, Chagas e Rita pela leitura, contribuições e enriquecimento da pesquisa de forma tão cuidadosa. Aos demais leitores dos capítulos da tese durante o processo de escrita: professora Rita Diana, professor Pablo, professor Mário Amorim e professor Anderson.

Agradeço a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela concessão da bolsa de doutorado, nos dois últimos anos, a qual me possibilitou desenvolver a minha pesquisa.



Caminho da Vida

O caminho da vida pode ser o da liberdade e da beleza, porém nos extraviamos.

A cobiça envenenou a alma dos homens... levantou no mundo as muralhas do ódio... e tem-nos feito marchar a passo de ganso para a miséria e morticínios.

Criamos a época da velocidade, mas nos sentimos enclausurados dentro dela. A máquina, que produz abundância, tem-nos deixado em penúria.

Nossos conhecimentos fizeram-nos céticos; nossa inteligência, empedernidos e cruéis. Pensamos em demasia e sentimos bem pouco.

Mais do que máquinas, precisamos de humanidade. Mais do que inteligência, precisamos de afeição e doçura. Sem essas virtudes, a vida será de violência e tudo será perdido.

Charles Chaplin

RESUMO

Em 1943, na I Conferência de Ministros e Diretores da Educação das Repúblicas, em Havana, foi estabelecida a criação de uma comissão para o desenvolvimento de um programa de cooperação entre o Brasil e os Estados Unidos da América no setor educacional. Nesse contexto foi criada a Comissão Brasileiro-Americana de Ensino Industrial: a CBAI. O objetivo central da criação da CBAI foi o de formar professores para atuar no ensino industrial. Considerando o exposto, e, na busca por possíveis problematizações e respostas sobre o papel da formação de professores para o ensino industrial, o objetivo desta pesquisa foi analisar o projeto de formação de professores para o ensino industrial a partir da Comissão Brasileiro-Americano de Educação Industrial, no período de 1946 a 1962. Foi estabelecido o recorte temporal de 1946 a 1962, por se tratar do período de vigência de atuação da Comissão. As discussões foram formuladas a partir de conceitos e categorias. Para os conceitos de História Política nos amparamos nas contribuições de René Rémond (2003); de Educação Profissional, Ciavatta (2002, 2015); Machado (2013) e Medeiros Neta (2016); e de Cultura política, seguimos a contribuição de Bernstein (1998). Quanto às categorias, a de Ensino Técnico Industrial se deu a partir da contribuição de Pedrosa (2014), Cunha (2000); Cunha (2012), Pedrosa e Duenhas (2019); Amorim (2004); Fonseca (1961); Fonseca (1962); Pedrosa (2015); e, para trabalhar o categoria Formação de Professores para Educação Profissional, Peterossi (1994); e Manfredi (2016). Trata-se de uma pesquisa historiográfica seguindo as orientações de Rüsen (2015). Para tanto, foi utilizada como fontes de pesquisa, Boletins da CBAI (jornais impressos, os quais circulavam no período de vigência da CBAI); fotografias dos trabalhadores em atividade publicadas nos Boletins; mensagens presidenciais; Revista Ensino Industrial. Dentre as discussões problematizadas nesta pesquisa, a de maior expressividade foi a de compreender que a formação de professores para o ensino industrial foi um meio eficaz para formar o trabalhador/técnico ideal para a demanda industrial. Para formar os docentes do ensino industrial a CBAI contou, com os cursos de formação; com a produção de material didático; as visitas técnicas às indústrias; e com a execução do Método *Training Within Industry* (TWI) nas indústrias e na organização dos cursos nas escolas técnicas. Os cursos de formação foram articulados tanto nos EUA quanto no Brasil, para o público masculino e feminino. Dito isto, a formação dos professores dada pela CBAI contribuiu para o desenvolvimento de outros cursos, em outras escolas técnicas, assim como tornou-se uma vitrine para a organização do modelo de ensino profissional ao longo da trajetória no Brasil. Por fim, a formação levou à criação do professor-gerente e do aluno/máquina, os quais, configuraram-se como agente da formação para a indústria e colaborador para o aumento da produtividade.

Palavras-chave: Formação Docente; Formação para a Indústria; Educação Industrial; CBAI.

ABSTRACT

In 1943, at the First Conference of Ministers and Directors of Education of the Republics in Havana, a commission was set up to develop a cooperation programme between Brazil and the United States of America in the education sector. In this context, the Brazilian-American Commission for Industrial Education (CBAI) was created. The central objective of the creation of the CBAI was to train teachers to work in industrial education. Considering the above, and in the search for possible questions and answers about the role of teacher training for industrial education, the aim of this research was to analyse the teacher training project for industrial education from the Brazilian-American Commission for Industrial Education, from 1946 to 1962. The time frame established was 1946 to 1962, as this was the period during which the Commission was active. The discussions were based on concepts and categories. For the concepts of Political History, we drew on the contributions of René Rémond (2003); of Professional Education, Ciavatta (2002, 2015); Machado (2013) and Medeiros Neta (2016); and of Political Culture, we followed the contribution of Bernstein (1998). As for the categories, Industrial Technical Education was based on the contributions of Pedrosa (2014), Cunha (2000); Cunha (2012), Pedrosa and Duenhas (2019); Amorim (2004); Fonseca (1961); Fonseca (1962); Pedrosa (2015); and, to work on the category Teacher Training for Professional Education, Peterossi (1994); and Manfredi (2016). This is a historiographical study following the guidelines of Rüsen (2015). To this end, the research sources used were CBAI Bulletins (printed newspapers that circulated during the period when the CBAI was in force); photographs of workers at work published in the Bulletins; presidential messages; and the magazine *Ensino Industrial*. Among the discussions that have been problematised in this research, the most significant has been to understand that the training of teachers for industrial education was an effective means of training the ideal worker/technician for industrial demand. In order to train industrial teachers, the CBAI relied on training courses, the production of teaching materials, technical visits to industries and the implementation of the Training Within Industry (TWI) method in industries and the organisation of courses in technical schools. The training courses were organised both in the USA and in Brazil, for men and women. That said, the teacher training provided by CBAI contributed to the development of other courses in other technical schools, as well as becoming a showcase for the organisation of the vocational education model throughout its trajectory in Brazil. Lastly, the training led to the creation of the teacher-manager and the student/machine, who became agents of training for industry and collaborators in increasing productivity.

Keywords: Teacher Training; Training for Industry; Industrial Education; CBAI.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01: Pronunciamento do presidente Nilo Peçanha na assinatura do decreto nº 7.566.

Figura 02: Representatividade feminina nos Boletins

Figura 03: Primeira página do Boletim da CBAI n. 12 de 1947.

Figura 04: Primeira página do Boletim da CBAI a partir da mudança no *layout*.

Figura 05: Exemplo de questões do exame de suficiência para a admissão ao cargo de professor do ensino industrial.

Figura 06: Verso das fichas das aulas.

Figura 07: Plano de aula do Centro de pesquisa e treinamento de professores.

Figura 08: O serviço de orientação nas escolas de ensino industrial.

LISTA DE FOTOGRAFIAS

Fotografia 01 - Reunião trimestral do Ponto IV.

Fotografia 02 - Reunião para a organização da CBAI (1947).

Fotografia 03 - Professora Inah Nunes ministrando o curso de Desenho

Fotografia 04 - Mulheres em execução de trabalho doméstico

Fotografia 05 - Recepção aos professores aptos a participarem do Curso de Treinamento nos EUA.

Fotografia 06 - Professores participantes do primeiro curso de orientação sediado no Rio de Janeiro na Escola Técnica Federal.

Fotografia 07 - Grupos de professores e alunos do Curso de Férias

Fotografia 08 - Grupo de mulheres no curso de Chapéu, flores e ornatos

Fotografia 09 - Professoras cursistas em aula prática

Fotografia 10 - Entrega de certificados de conclusão do Curso de Férias.

Fotografia 11 - Conclusão do primeiro curso de formação de professores pela CBAI no Brasil.

Fotografia 12 - Representantes da Escola de Curitiba, do Conselho Consultivo e da CBAI em reunião.

Fotografia 13 - Alunos trabalhando em equipe no curso de formação na Escola Técnica de Curitiba.

Fotografia 14 - Alunos operando aparelhos de recurso visual para utilização em sala de aula no curso de formação na Escola Técnica de Curitiba.

Fotografia 15 - Alunos na aula teórica no curso de formação na Escola Técnica de Curitiba.

Fotografia 16 - Grupo de cursistas da CBAI em visita ao Centro de Produção do Material Didático.

Fotografia 17 - Produção dos desenhos e figuras para compor no material didático.

Fotografia 18 - Professor de auxílios audiovisuais na produção do material didático.

Fotografia 19 - Professor executando a impressão do material didático.

Fotografia 20 - Lauro Wilhelm, diretor da Escola Técnica de Curitiba, em recepção aos visitantes.

Fotografia 21 - Visita técnica de professoras gaúchas à Escola Técnica de Curitiba.

Fotografia 22 - Diretores da CBAI em visita à Escola Carboloy, da General Eletric.

Fotografia 23 - Desenvolvimento do Método TWI no Brasil.

Fotografia 24 - O professor do ensino industrial em inspeção nas oficinas.

Fotografia 25 - A sala modelo e o professor recebendo assistência técnica norte-americana.

Fotografia 26 - Sala Artes Industriais por outro ângulo

Fotografia 27 - Alunos e professor em sala de aula.

Fotografia 28 - Professor demonstrando a execução ao aluno.

Fotografia 29 - Aluno em plena atividade na oficina de mecânica de máquinas.

Fotografia 30 - Oficina de Mecânica da Escola Nacional de Minas.

LISTA DE QUADROS

Quadro 01: Sistematização dos dados para análise.

Quadro 02: Programa de ação da CBAI.

Quadro 03: Organização dos Boletins da CBAI analisados.

Quadro 04: Tipos e características dos cursos de formação ofertados pela CBAI.

Quadro 05: Livros de Cultura Geral publicados pela CBAI.

Quadro 06: Livros de Educação Industrial publicados pela CBAI.

Quadro 07: Livros de Cultura Técnica publicados pela CBAI.

Quadro 08: Livros de séries didáticas e oficinas publicados pela CBAI

Quadro 09: A CBAI vai à indústria e a indústria vai à CBAI.

Quadro 10: Aplicação do curso de supervisão do método TWI.

Quadro 11: Aplicação do Método TWI por sede/estado.

Quadro 12: Lista de conhecimentos indispensáveis ao professor do ensino industrial.

LISTA DE SIGLAS

CAPES: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CBAI: Comissão Brasileiro-Americana de Educação Industrial

CPDOC-FGV: Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil - Fundação Getúlio Vargas

DEPHIS: Departamento de Patrimônio Histórico

EP: Educação Profissional

IPES: Instituto de Pesquisa e Estudos Sociais

IBAD: Instituto Brasileiro de Ação Democrática

JK: Juscelino Kubitschek

TWI: *Training Within Industry*

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
2 AS “ENGRENAGENS” DO PROCESSO FORMATIVO: COMO SE FORMAM OS FORMADORES DO ENSINO INDUSTRIAL?	27
2.1 A FORMAÇÃO DOS FORMADORES: O ENCAIXAMENTO DAS “PEÇAS”	28
2.2 A COMISSÃO BRASILEIRO-AMERICANA DE EDUCAÇÃO INDUSTRIAL (CBAI): CONTEXTO POLÍTICO E A SUA CRIAÇÃO	38
2.2.1 Americanismo e a ênfase na formação industrial: educação, acordos - relação Brasil e EUA	38
2.3 CBAI: UMA PROPOSTA EM EXECUÇÃO	47
2.3.1 O Boletim da CBAI: noticiário do ensino industrial	60
3 “LOCOMOTIVAS A TODO VAPOR”: A CBAI ENTRA EM AÇÃO	72
3.1 FORMAÇÃO PROFISSIONAL PARA A INDÚSTRIA	73
3.2 OS CURSOS DA CBAI	80
3.3 MATERIAL DIDÁTICO	105
3.4 VISITAS TÉCNICAS	120
3.5 O MÉTODO TRAINING WITHIN INDUSTRY-TWI	129
4 “A ESTAÇÃO FINAL”?!: O PROJETO FORMATIVO PARA O ENSINO INDUSTRIAL DA CBAI	136
4.1 O “PROFESSOR-GERENTE”: UM AGENTE À FORMAÇÃO INDUSTRIAL	139
4.2 O “HOMEM-MÁQUINA”: MANUTENÇÃO E AUMENTO DA PRODUTIVIDADE	152
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	160
REFERÊNCIAS	165
ANEXO 1	172

1 INTRODUÇÃO

Muito se tem discutido sobre a Educação Profissional (doravante EP) em pesquisas de pós-graduação, bem como ampliado os Grupos de Trabalhos (GTs), os Eventos, os Periódicos que são dessa natureza temática. Compreendemos, pois, que a Educação Profissional se constitui como campo de investigação (Medeiros Neta, 2016).

Mas, antes da constituição da EP como campo, fora modalidade de ensino. O modelo do que hoje podemos pensar como Rede Federal para a oferta da EP não é uma proposta ou construção nova, ele tem como herança, ainda no Governo Nilo Peçanha (1909-1910), em 1909 com as primeiras Escolas de Aprendizes Artífices, as quais tinham um cunho assistencialista e eram destinados aos órfãos, pobres e desfavorecidos da fortuna.

Aos poucos, conforme explicam Lima e Magalhães (2017), tanto a nomenclatura quanto o perfil do ensino das Escolas de Aprendizes Artífices foram se modificando: de Escolas de Aprendizes Artífices, passou para Os Liceus Industriais, seguida de Escolas Técnicas Federais, para Centros Federais de Educação Tecnológica, até chegar ao que hoje conhecemos como Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.

As Escolas de Aprendizes Artífices serviram como um “molde” para a rede federal de escolas profissionais que temos hoje. Embora com as várias diferenças sobre o viés de formação das primeiras sobre as de hoje, já que, a função disciplinadora e assistencialista tenham sido as principais características das escolas criadas em 1909. Mas, ao se tratar da concepção de ensino na Rede Federal, as referidas escolas, circunscrevem-se como uma herança.

Dentre essas iniciativas e, ao se tratar especificamente da formação de mestres para o ensino profissional, uma das primeiras iniciativas em prol da formação de professores se deu na Escola de Artes e Ofícios Venceslau Brás, a qual recebe o nome do Presidente da República à época e tinha por finalidade formar mestres e contramestres, e professores para lecionar nas disciplinas específicas para o trabalho. Para tanto, foram contratados professores estrangeiros para lecionar nessa escola. Com o passar dos anos - aproximadamente 20 - o Governo Vargas, entendendo que a escola não mais seguia o perfil pretendido -

formar homens para atuar na indústria - decidiu fechar a escola, a qual deu lugar à Escola Técnica Nacional (Cunha, 2000).

A Escola Técnica Nacional tinha por finalidade formar jovens artífices, assim como também preparar docentes para o ensino industrial. O ramo do ensino industrial foi organizado pelas Leis Orgânicas do Ensino Industrial, por meio do Decreto-Lei n. 4.073, de 30 de janeiro de 1942, a qual estabeleceu, dentre outras medidas, “[...] as bases de organização do ensino industrial [...]” (Brasil, 1942).

Nesse mesmo período, com o fim do Governo Vargas e da 2ª Guerra Mundial, o Brasil seguia na corrida pela necessidade de industrializar-se na tentativa de superação da condição de subdesenvolvimento. Nessa mesma direção o setor educacional preocupava-se na formação de mão-de-obra especializada para executar as atividades inerentes ao processo produtivo, o que demandava um número cada vez maior de escolas técnicas voltadas para as atividades práticas, foi nesse contexto que foi aprovado a Recomendação XV¹: escolas de ensino industrial e técnico, a qual orientava a importância de capacitar pessoas para o desenvolvimento econômico. Foi nesse contexto que foi estabelecida a criação da Comissão Brasileiro-Americana de Ensino Industrial (CBAI), com o intuito de formar professores para atuar no Ensino Industrial (Medeiros Neta, Ciavatta, 2020).

A criação da CBAI se deu nesse contexto político: pós ditadura Vargas (1930-1945) e pós Segunda Guerra Mundial (1939-1945). Nesse período, o país estabeleceu uma aproximação com os Estados Unidos da América, o que significou uma série de acordos entre as nações, incluindo o apoio técnico e financeiro para o desenvolvimento do ensino industrial brasileiro, materializada na formação da Comissão em questão, a qual contava com a presença de profissionais nacionais e americanos². O funcionamento da CBAI se deu no período de 1946 a 1962, tendo sido renovado algumas outras vezes ao longo desse período.

Dentre as ações desenvolvidas pela Comissão, Falcão e Cunha (2009), resumem a atuação da CBAI nas áreas de **Coordenação e Difusão** (As reuniões

¹ A Recomendação XV fazia parte de uma série de acordos que foram traçados na I Conferência de Ministros e Diretores de Educação das Repúblicas, a qual será discutida de forma mais adensada no tópico seguinte a este.

² O texto intitulado: “Os profissionais norte-americanos e a organização do ensino industrial brasileiro (1946-1962)”, de Campos, Souza e Medeiros Neta (2021), trata do perfil, biografia e formação dos representantes norte-americanos. Para maiores detalhes visite a página <https://revista.uemg.br/index.php/educacaoemfoco/article/view/6121>

dos diretores das escolas da rede federal de ensino industrial, serviram de momentos de difusão do processo de gestão das escolas, sendo tais aspectos abordados de forma sistemática); **Cursos** (Ocorriam nos EUA e no Brasil, e havia uma seleção criteriosa para a participação dos alunos nestes cursos); **Publicações** (Publicou o Boletim, 124 livros e folhetos); **Pedagogia e Ideologia** (O Boletim difundiu a ideologia do industrialismo a partir do trinômio “educação e trabalho” e “educação e democracia” e “educação e missão religiosa”).

Sobre as ações da CBAI, Amorim (2021) explica que a Comissão estava comprometida com o ensino industrial propagado nas escolas técnicas e industriais do Brasil e, para além da produção do material didático, encarregava-se em traduzir as obras enviadas pelos EUA, da organização das oficinas, assim como também dos métodos utilizados para a administração das escolas de ensino industrial.

A partir dessas ações, o objetivo central da criação da CBAI foi o desenvolvimento de um programa que pudesse capacitar, treinar e aperfeiçoar professores, instrutores e administradores para atuar no ensino industrial. Vale ainda frisar que os meios de divulgação das suas atividades se dava por intermédio de Boletins impressos: o Boletim da CBAI, o qual era editado pela própria CBAI – a princípio em sua sede no Rio de Janeiro e, a partir de 1957, na Escola Técnica de Curitiba –, onde passou a funcionar o Centro de Pesquisas e Treinamento de Professores.

A leitura e análise dos artigos publicados nos Boletins da CBAI, apresenta a construção das propostas dos cursos ofertados pela Comissão, desde a sua divulgação até a fase de entrega dos certificados de formação. Dentre tais desdobramentos, percebeu-se o empenho da CBAI em delimitar e orientar o passo a passo de todo o processo de formação tanto dos professores, quanto, posteriormente, dos próprios alunos.

Partindo de tal discussão, conjecturamos: como a Comissão Brasileiro-Americana de Educação Industrial (CBAI) construiu/pensou o projeto de formação de professores para o ensino industrial? Diante de tal questão/problema, objetivamos: Analisar o projeto de formação de professores para o ensino industrial a partir da Comissão Brasileiro-Americano de Educação Industrial, no período de 1946 a 1962. Como aporte para tal objetivo, compreendemos a necessidade de: 1.

Analisar o processo de criação da CBAI; 2. Mapear as ações para a formação dos professores do ensino industrial, no Brasil e nos EUA; e 3. Analisar o perfil profissional do docente e do técnico construídos a partir do projeto de formação de professores da CBAI. Tendo em vista que a Comissão era parte de uma composição maior - ensino industrial e técnico nacional -, sendo assim, estava vinculada a interesses socioeconômicos vigentes à época, tais objetivos, geral e específicos, nesta pesquisa, sustentam-se no entendimento da tese: o projeto de formação de professores do ensino industrial foi um meio utilizado pela CBAI para formar o técnico “ideal”, ou seja, eficiente, disciplinado e capaz para atender aos preceitos da indústria.

Esta pesquisa parte, inicialmente, do interesse pessoal da autora da tese. O interesse aflorou a partir da participação em grupos de pesquisa, assim como também mediante a sua aproximação com uma das fontes utilizadas como meio de coleta de dados, em um período de catalogação, para o desenvolvimento de um estudo científico acerca da CBAI.

A coleta dos dados se tratou da catalogação das principais informações contidas nos artigos publicados no Boletim da CBAI - título; ano; editora; cidade; mês; títulos dos artigos; palavras-chaves - para a composição de uma pesquisa intitulada “Fontes para a história da Educação Profissional: Boletim da CBAI” das autoras Medeiros Neta e Ciavatta (2020).³ A pesquisa se deu logo após o egresso da autora do Curso de Mestrado, o que veio a emergir possíveis temáticas para o desenvolvimento de uma pesquisa futura, o qual também permitiu, tanto a identificação com o objeto de pesquisa aqui apresentado, quanto também propiciou outras inquietações acerca desta temática.

Quanto à escolha em delimitar a pesquisa para a utilização da história da formação de professores da educação industrial, a partir da contribuição da CBAI, se deu após uma pesquisa no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES como o recurso de busca para teses e dissertações. Para tanto, utilizamos quatro descritores para o levantamento: 1: “Formação de Professores”; 2: “Formação de Professores” *and* “Educação Profissional”; 3: “Formação de Professores” *and* “Educação Profissional” *and* “CBAI e”, 4: “Formação de Professores” *and* “CBAI”,

³ Para uma maior apreciação da obra ver link:
https://www.ideiaeditora.com.br/site/wp-content/uploads/woocommerce_uploads/2020/12/EBOOK-BOLETIM-DA-CBAI-finalizado4.pdf

todos entre aspas e em caixa alta. Ao ser utilizado o primeiro descritor, foram encontrados 25.375 trabalhos, sendo destes, 16179 dissertações e 5235 teses; no segundo descritor, 509 dissertações e nenhuma tese; no terceiro não foi encontrada nenhuma tese e dissertação e; no quarto descritor, quatro trabalhos, sendo 3 dissertações e 1 tese.

Diante do número de pesquisa encontradas, foi possível perceber o quanto a formação de professores foi, e ainda é, utilizada como objeto central de estudo, porém, quando relacionada à CBAI, enquanto campo de análise, tais dados diminuem consideravelmente - de 25.375 para 4 trabalhos - dentro do recorte, a partir dos descritores utilizados. Por isso, consideramos a necessidade de verificação dos objetivos nos 4 trabalhos, como uma forma de perceber as semelhanças e diferenças, entre estas, com aquilo que está sendo proposto. Uma delas tem como recorte temporal de pesquisa o período final da atuação da CBAI seguindo para a década de 1970, e ainda teve como foco central o ensino da matemática; outra dessas teve como foco central o conceito “trabalho” partindo de um estudo de caso na Escola Técnica de Curitiba; outra pesquisa buscou compreender a formação de professores a partir da utilização de conteúdos da Psicologia; e a outra, traz no seu título, a cooperação entre o Brasil e os EUA para a formação de professores.

A partir dos dados levantados nas 3 dissertações e na tese, a partir do Catálogo da CAPES, 4 pesquisas⁴, desenvolvem uma discussão tendo como campo de análise a atuação da CBAI, as quais dialogam a partir de diferentes objetos de pesquisa. Uma delas traz/menciona no título a formação de professores para a

⁴ MONTEIRO, Aloísio Jorge de Jesus. **A COMISSÃO BRASILEIRO-AMERICANA DE EDUCAÇÃO INDUSTRIAL (CBAI) E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES: UMA PROPOSTA DE "COOPERAÇÃO"** 31/10/1994 160 f. Mestrado em EDUCAÇÃO Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE, Niterói Biblioteca Depositária: undefined;
NOVAES, Barbara Winiarski Diesel. **UM OLHAR SOBRE A EDUCAÇÃO MATEMÁTICA DOS ANOS 1960 E 1970 DOS CURSOS TÉCNICOS INDUSTRIAIS FEDERAIS DO ESTADO DO PARANÁ** 31/01/2007 225 f. Mestrado em Educação, Instituição de Ensino: PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ, Curitiba Biblioteca Depositária: Biblioteca Central da PUCPR;
BIÃO, Fernanda Leite. **Do lado de cá do Atlântico: a presença da psicologia americana na formação de professores no ensino industrial brasileiro (1946-1962).** 2014. 149 f. Dissertação (Mestrado em Educação Tecnológica) - Centro Federal de Educação Tecnológica — CEFET/MG, Belo Horizonte, 2014;
AMORIM, Mário Lopes. **Da Escola Técnica de Curitiba à Escola Técnica Federal do Paraná: projeto de formação de uma aristocracia do trabalho (1942-1963).** 2004. Tese (Doutorado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo: São Paulo.

educação industrial, porém, haja vista o período de defesa - 1994 - pressupomos que a pesquisa encontra-se disponível somente no espaço físico da biblioteca do programa e, sendo assim, não foi possível fazer a imersão no trabalho para que se fosse possível ter a dimensão específica sobre o objeto central de análise daquela dissertação. Foi então, ao compreender a necessidade de dialogar acerca da Formação de Professores, no contexto da CBAI, partindo do entendimento de que tal formação foi um meio utilizado para formar o técnico “ideal” para atender a demanda vigente do mercado para o desenvolvimento industrial, que tal pesquisa se respalda.

Isto posto, no sentido social, esta proposta se assenta no entendimento de que possibilitará uma maior compreensão acerca dos elementos históricos tanto da Educação Profissional, de forma específica, e num âmbito geral, nos leva a compreender como essas ações subsidiaram a educação brasileira. No sentido acadêmico, o desenvolvimento desse estudo foi pensado também como uma proposta de aproximação com as discussões da Linha de Pesquisa História, Historiografia e Memória da Educação Profissional, do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional, no qual a autora dessa tese está inserida.

Trata-se de uma pesquisa historiográfica assentada na perspectiva da história política, a qual está amparada pelo método histórico de Rüsen (2015). O autor apoia-se numa análise fundamentada no pensamento histórico constituído, compreendendo a premissa-chave que parte, deste pensamento, como um processo. No método histórico, o pesquisador busca extrair o que é essencial em todos os métodos de pesquisa, fazendo uma interconexão entre a fundamentação teórica e a fundamentação metodológica, de modo que possa ser considerado o que tem de comum, ou seja, em todas “[...] as regras que determinam o pensamento histórico enquanto processo de pesquisa” (Rüsen, 2015, p. 170).

Para tanto, a análise e a interpretação histórica nas fontes, se deram por meio de dois processos: os **operacionais** e os **substanciais**. No primeiro processo, o operacional, o olhar para as fontes estará respaldado em três etapas de sequência de procedimentos metodológicos: a heurística, a crítica e a interpretação. Na **heurística**, o processo de busca e descoberta daquilo que pode ser considerado como essencial para a pesquisa, se faz por meio do movimento entre as fontes, a inovação e a pergunta. Rüsen (2015), considera essa simbiose fundamental para

que se tenha a dimensão daquilo que seja de fato pertinente para ser analisado. Na **crítica**, o pesquisador encontra-se na fase do recorte de todo o “apanhado” de fontes, selecionando somente o que possui relação direta, de forma controlada, com o objeto de estudo. E, na **interpretação**, será filtrado somente aquilo que possui relação com a pergunta-chave da pesquisa, ou seja, é o momento que o pesquisador caminha para as possíveis respostas que iniciaram o desenvolvimento da pesquisa (Rüsen, 2015).

Quanto aos procedimentos substanciais, as formas de olhar o tempo, se deu por meio da hermenêutica, da dialética e de forma analítica. Compreendemos, a partir das orientações de Rüsen (2015), que a **hermenêutica** é a forma de perceber os fatos a partir da perspectiva do tempo humano; a **analítica** por meio do tempo da natureza; e, a **dialética** é o intercalamento entre o tempo humano e o tempo da natureza. Diante de tal recomendação, entendemos que, por se tratar de uma pesquisa historiográfica, a qual está “[...] guiada por regras que confere ao conhecimento histórico justamente aquela capacidade de fundamentos que o caracteriza como ciência” (Rüsen, 2015, p. 170), que compreendemos, nesta tese, que as fontes de pesquisa perpassam pelos procedimentos processuais e substanciais, assim como também poderá “caminhar” pelas diferentes formas de olhar o tempo.

No que diz respeito ao sentido de compreender os fatos históricos acerca da formação de professores, também, a partir dos registros fotográficos publicados nos Boletins da CBAI, foi feita uma análise iconográfica. Para tanto, foram consideradas as condições do documento analisado, para que fosse interpretado/compreendido as relações de poder implícitas nele contido; examinar leituras acerca da fotografia como objeto de análise; sistematizar as fotografias de acordo com o seu contexto; fazer a relação entre a fotografia como processo social, a qual está para além da sua aparência sedutora (Ciavatta, 2012; 2023). Nesse entendimento, e seguindo as considerações da autora citada, compreendemos que “O uso da imagem como documento histórico é um dos desafios mais inquietantes para a pesquisa em educação [...] a imagem participa de um universo [...] de onde podem ser depreendidos múltiplos significados” (Ciavatta, 2012, p. 36).

Como fontes de pesquisa, foram utilizadas Boletins da CBAI, os quais circularam por um período de 15 anos, e hoje, estão disponíveis para consulta na

Biblioteca da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, no Centro Federal Celso Suckow da Fonseca, no Rio de Janeiro, na Biblioteca Pública do Paraná, no Departamento de Documentação Histórica da Universidade tecnológica Federal do Paraná e na Biblioteca da FE-USP.⁵ Registra-se também as seguintes fontes: a Revista⁶ Ensino Industrial disponível na Biblioteca Nacional do Brasil; Jornais da Hemeroteca Digital Brasileira; Relatórios de Viagens do Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil - Fundação Getúlio Vargas (CPDOC-FGV); e Mensagens Presidenciais publicadas no CPDOC-FGV.

O tratamento com/das fontes foi feito partindo da análise da proposta inicial da formação do professor do ensino industrial e, posteriormente, do cruzamento de dados de como tal ideia foi executada e publicada nos Boletins, nos Jornais e na Revista Ensino Industrial.

O acesso aos Boletins da CBAI, fonte com maior predominância em nosso corpus, se deu por meio do formato digital desses arquivos. O acervo foi digitalizado por uma equipe de pesquisadores da área, os quais disponibilizaram-no para pesquisadores que assim tivessem interesse sobre a utilização da CBAI como objeto de estudo. No que diz respeito à seleção dos conteúdos para análise - em um primeiro momento - se deu a partir da catalogação dos dados considerando alguns elementos-chave: ano; título; autor; palavras-chave; descrição do documento; local/editora e data, os quais foram sistematizados em fichas de análise (Quadro 01):

⁵ Não houve necessidade do traslado da autora desta pesquisa para a busca dos arquivos na biblioteca, tendo em vista que 97% dos arquivos foram digitalizados, catalogados e compartilhados pelo professor Mário Lopes Amorim, a quem devemos agradecimentos e reconhecimento do trabalho, a um grupo mínimo, do qual faço parte, para a consulta. Também é válido salientar que haverá um maior detalhamento sobre os Boletins em um tópico dedicado para isto.

⁶ A Revista Ensino Industrial circulou de 1962 a 1969 e difundiu a ideia do ensino industrial como condição para o desenvolvimento econômico do Brasil. A Revista foi a continuação do Boletim da CBAI quando este parou de circular no país.

Quadro 01: Sistematização dos dados para análise.

TÍTULO	
AUTOR	
PALAVRAS-CHAVE	
DESCRIÇÃO	
LOCAL/EDITORIA	
DATA	

Fonte: Autoria própria, adaptado de Medeiros Neta e Ciavatta (2020).

Partindo da primeira aproximação com os dados alcançados por meio dos boletins, mais precisamente, a partir da análise dos resultados do terceiro bloco do Quadro 1 - palavras-chave - houve a possibilidade de ter o conhecimento geral sobre a recorrência dos assuntos mais tratados nos arquivos. Tal levantamento possibilitou à autora desta tese, o direcionamento sobre quais impressos necessitavam de um olhar mais adensado.

A construção das primeiras fichas, separadas por ano e número de edição publicada pelo Boletim da CBAI, deu suporte para a construção de outras fichas, agora, tratando especificamente da temática relacionada à formação de professores. A partir das fichas construídas foi possível estabelecer a dimensão sobre a recorrência da discussão acerca dos meios que a CBAI utilizou para possibilitar a formação dos professores para o ensino industrial, a saber: curso de formação; publicação de material didático; visita técnica; e Método *Training Within Industry* (TWI). Os temas foram elencados e catalogados para posteriormente ser construído os quadros com a compilação dessas atividades, as quais foram apresentadas em cada tópico que faz referência a um método de formação. Com as demais fontes: Revista Ensino Industrial; os Jornais da Hemeroteca Digital Brasileira; os Relatórios de Viagens do CPDOC-FGV e as Mensagens Presidenciais, também foi dado o mesmo tratamento de análise a partir da construção de fichas.

A investigação nas fontes impressas, se deu a partir da orientação de Luca (2008) e Arostegui (2006). Por Luca (2008) inferimos que a pesquisa historiográfica a partir das fontes impressas, permite, para além da simples descrição das notícias publicadas, a análise e reflexão do contexto social, político, econômico vigente à

época. Perceber a complexidade dos fatos narrados e como tais foram repercutidos a partir do olhar de quem os escreveu/editou/publicou. Sendo assim: **“Historicizar a fonte requer ter em conta, portanto, as condições técnicas de produção vigentes e a averiguação, dentre tudo que se dispunha, do que foi escolhido e por quê”** (Luca, 2008, p. 132, grifo do original).

No que diz respeito a análise nas fontes a partir de Arostegui (2006, p. 479, grifo do original) o autor defende, ao interrogar-se acerca da possibilidade de observar o passado, que “[...] a construção dos dados históricos se faz sobre ‘vestígios’ ou ‘testemunhos’ e esses são observáveis”. E acrescentou ainda que nenhuma ciência pode observar o passado de forma precisa, mas sim, por meio dos vários sentidos e representações que, enquanto pesquisadores, são adotados, a historiografia passa assim a estudar o comportamento social de um determinado tempo.

Como aporte teórico para as discussões, a formulação das ideias foi pensada a partir de conceitos e de categorias. Compreendo a análise a partir das categorias por meio de três movimentos necessários: a objetividade, a historicidade e a universalidade dos fenômenos, quanto aos conceitos, no que diz respeito à “[...] elaboração com capacidade explicativa da realidade” (Ciavatta, 2015, p. 40).

Para trabalhar a formação de professores como objeto de análise na história da educação profissional, aproximamo-nos dos campos da História Política, a partir de René Rémond (2003) e da Educação Profissional, partindo de Ciavatta (2012, 2015); Machado (2013) e Medeiros Neta (2016). Quanto às categorias de análise, ressalta-se a de Cultura Política, seguindo as contribuições de Bernstein (1998); a categoria de Ensino Técnico Industrial será a partir de Pedrosa e Santos (2014), Cunha (2000); Cunha (2012), Pedrosa e Duenhas (2019); Amorim (2004); Fonseca (1961); Fonseca (1962); Pedrosa e Bittencourt Júnior (2015); e, para trabalhar o categoria Formação de Professores para Educação Profissional, Peterossi (1994) e Manfredi (2016).

Logo, a tese se deu a partir de cinco seções. A primeira é a introdução que se escreve. Nela, dialogamos acerca do campo de estudo da pesquisa, bem como sobre a complexidade do entendimento de educação como algo difuso e complexo. Discutimos ainda sobre o contexto de inserção da EP no Brasil e posteriormente sobre a criação do acordo entre Brasil e EUA o qual resultou na criação da CBAI.

Apresentamos ainda a tipologia da pesquisa e a necessidade de utilizar o método historiográfico para amparar a tese.

A segunda seção intitulada: As “*engrenagens*” do processo formativo: como se formam os formadores?, irá analisar a formação dos professores da educação industrial e como tal formação deu “corpo” ao tipo de profissional ideal para o setor industrial. Para tanto, consideramos a relevância da discussão da criação da Comissão Brasileiro-Americana de Educação Industrial (CBAI), do processo do americanismo e a ênfase na formação profissional, dos acordos e da relação entre o Brasil e os EUA, dentre os quais criou a CBAI e proporcionou efeitos no modelo de educação industrial desde o período da sua criação; e para tal, compreendemos a necessidade de problematizar a Comissão e a sua proposta em execução, assim como também um dos meios de difusão jornalística que possibilitou, à época, a forte divulgação das ações que estavam sendo desenvolvidas pela CBAI, e no período vigente - no qual se escreve essa pesquisa - permitiu que estudos fossem realizados utilizando-o como fonte de pesquisa histórica: o Boletim da CBAI.

A terceira seção intitulada: “*Locomotivas a todo vapor*”: a CBAI entra em ação, irá elencar e discutir todas as ações voltadas para a articulação das propostas de formação dos professores do ensino industrial: os cursos de formação, os quais foram ministrados, primeiro nos EUA, depois no Brasil, eram subdivididos em Cursos de Formação, Cursos de Férias, Cursos de Treinamento; a produção do material didático: livros; a aplicação do método TWI, nas escolas e nas indústrias; as visitas técnicas às indústrias, e dentre outros elementos que a CBAI considerou necessários para a complementação na formação dos professores.

A quarta seção intitulada: “A estação final”?!: o projeto formativo para o ensino industrial da CBAI, será analisada o perfil profissional construído para o professor e, em consequência de tal formação, para o aluno. O professor realizava um trabalho de fiscalização de atividades, de controle sobre os alunos, manutenção da ordem e da disciplina em sala de aula, aplicação de fichas técnicas como meio de modelo para a aula, e dentre tais elementos, possuía pouca autonomia sobre o fazer docente, tendo em vista que as ordens eram dadas de cima para baixo: EUA para o Brasil. Por fim, na quinta seção serão consideradas as apreciações a partir dos dados analisados e refletidos no decorrer da pesquisa.

2 AS “ENGRENAGENS” DO PROCESSO FORMATIVO: COMO SE FORMAM OS FORMADORES DO ENSINO INDUSTRIAL?

Impõe-se tornar mais democrática a educação e, através dela, o próprio país. Nenhuma obra educativa conscienciosa e eficiente pode ser realizada senão de cima para baixo, isto é, preparando os mestres para que estes preparem os educandos.
Eurico Gaspar Dutra (1947).



Fonte: Boletim da CBAI, número 3, de março de 1947.

⁷ A figura em tela trata-se de uma das páginas dos Boletins impressos da CBAI, os quais serão posteriormente analisados e discutidos nos subtópicos seguintes desta seção.

Nas palavras do Presidente da República Eurico Gaspar Dutra, em 1947, à época da implantação dos serviços da Comissão Brasileiro-Americana de Educação Industrial (CBAI), era urgente tornar a educação acessível para todos as camadas sociais, esse então, seria o meio pelo qual tornaria o país também democrático. Para tanto, se fazia premente que a instrução/formação necessária fosse dada primeiramente aos formadores, para que estes pudessem, em consequente, contribuir para a formação dos profissionais técnicos.

Cabe então, compreender como os formadores foram formados, ou ainda, quais preocupações se tornaram imprescindíveis para que a educação se tornasse de fato democrática. A fim de corresponder a tal compreensão, a seção que se escreve objetiva analisar que tipo de educação era dada aos formadores, os quais se tornaram “profissionais ideais” para o ensino industrial, e, em consequência disso, contribuíram para a formação dos “técnicos ideais”. Para isso, serão discutidas as primeiras iniciativas voltadas para a proposta de formação de professores para o ensino técnico, até o contexto de criação da CBAI, em 1946. Posteriormente, na seção 2, serão explanadas as ações da Comissão para o processo de formação docente.

Em consequência do objetivo que se deseja alcançar nesta seção, algumas inquietações foram suscitadas, as quais configuraram-se nas indagações: A formação do profissional, seja este professor ou técnico, era “ideal” para quem ou para que? Que pressupostos a formação desses sujeitos estavam atreladas? Quais as reais motivações a proposta da oferta do ensino técnico e tecnológico passou a adotar?

2.1 A FORMAÇÃO DOS FORMADORES: O ENCAIXAMENTO DAS “PEÇAS”

Os questionamentos provocados ao final do tópico anterior se sustentam em duas considerações iniciais. Primeiro, que a educação técnica passou a atender às demandas emergentes geradas pela necessidade de industrialização que o Brasil seguia pós Segunda Guerra Mundial e desenvolveu um ensino industrial direcionado para uma formação emergente, simples, voltada para a espera por

ocupar uma vaga de emprego no setor industrial. E segundo, que o processo de formação do profissional estava vinculado ao projeto de modernização do país, tendo como principal via, o disciplinamento dos educandos, por meio do modelo de organização das fábricas.

Nesse entendimento, a formação do professor para o ensino industrial passou a ser atrelada ao viés emergencial, e, conseqüentemente, a própria preparação dos alunos/técnicos também. Esse cenário, caminha na via contrária defendida por uma formação que pensa o ser humano na sua completude, a qual compreende a formação técnica industrial ao crescimento social, cultural e humano, sendo esse um meio que pode possibilitar o alargamento de meios que tornem o educando capaz de contribuir para a construção de novas tecnologias, de novas inserções no mundo do trabalho, conforme fora vislumbrada em um período posterior ao da formação dada pela CBAI.

Essa via de pensamento, aproxima-se da de Peterossi (1994), a qual compreende a necessidade da formação do professor para o ensino técnico e, a posteriori, como tal formação irá possibilitar a formação dos técnicos, partindo do princípio de que a educação técnica não deve estar disponível e adaptada tão somente ao viés industrial/mercadológico, mas sim para a necessidade de capacitar pessoas para a criação de novas tecnologias. Essa ideia e pretensão seria uma proposta de projeto de formação técnica/humana coerente e necessária aos sujeitos em formação.

A autora, ao dialogar sobre a formação do professor para o ensino técnico, inquieta-se sobre como foi construído e posto em prática uma formação que pudesse capacitar pessoas para atender ao setor industrial devido a inserção de novas atividades ocupacionais, as quais se davam, a princípio, em pequenas oficinas e, posteriormente, tais atividades foram ganhando outras atribuições. Ainda, problematiza a inserção do ensino técnico e da formação profissional no Brasil e como, a depender do contexto, a formação foi sendo normatizada pelas leis.

Os meios sobre as quais a educação técnica, voltada para as atividades industriais, aproximavam-se de uma organização fabril, conforme Peterossi (1994, p. 16) expõe:

O ensino técnico se institucionaliza, no Brasil, com o objetivo de formar artífices, ou seja, trabalhadores que dominam um ofício

manual e que, portanto, têm condições de estabelecer-se por conta própria, ou agrupar-se em pequenas oficinas de prestação de serviços. [...] A própria escola era uma oficina e seus docentes “mestres e oficiais” do mercado.

Foi permeado por esses propósitos: formar para a demanda, que o ensino técnico foi sendo sistematizado. Mas, antes desse viés, o percurso seguido pela formação técnica, estava atrelada à necessidade de dar ocupação aos “desocupados”, como assim defendia os mantenedores da ordem. Os meios explicavam os fins da história desses educandos, e do próprio perfil da escola, pois ao dar ocupação/formação/moradia aos jovens, o perfil assistencialista da escola era atendido e, os objetivos da ideologia dominante, em manter a ordem, eram assim contemplados.

É por meio dessa ocasião relatada, que dá-se a necessidade de compreender a história, os fatos históricos e a própria história política, aliando o tempo e os acontecimentos, de modo que “A história de fato não vive fora do tempo em que é escrita, ainda mais quando se trata da história política: suas variações são resultado tanto das mudanças que afetam o político como das que dizem respeito ao olhar que o historiador dirige ao político” (Rémond, 2003, p. 22).

A história do ensino profissional brasileiro registra que, em 1909, no governo do presidente Nilo Peçanha (1909-1910), instituiu a criação de 19 Escolas de Aprendizes Artífices. Anteriormente a instituição das 19 escolas, Nilo Peçanha, já apresentava indícios de interesse sobre a implantação do ensino profissional no Brasil, pois, quando este ainda ocupava cargo de presidente do Estado do Rio de Janeiro, em 1906, por meio do Decreto n. 787, de 11 de setembro de 1906, criou 4 escolas profissionais em 4 cidades diferentes (Gomes, 2006).

Gomes (2006) esclarece que tendo em vista a falta de preparação de professores para atuar nessa área, assim como a falta de infraestrutura física e a ausência da definição teórica sobre o modelo pretendido, as escolas profissionais, tiveram uma curta atuação de apenas 1 ano. Mesmo assim, o projeto de criar escolas profissionais foi retomado em 1909 com a criação das Escolas de Aprendizes Artífices. “Em 1910 punham-se em funcionamento as 19 escolas, cujas datas de inauguração vão de 1º de janeiro a 1º de setembro de 1910” (Cunha, 2005a, p. 63).

Embora a ideia defendida pelo presidente e posta em prática a partir do seu Decreto de criação - nº 7.566 - tenha sido em prol de uma formação para o setor mercadológico, o qual se aproximava com o que hoje conhecemos como o ensino técnico, “[...] a criação das Escola de Artes e Ofícios por Nilo Peçanha, em 1909, [...] colocou em evidência a falta de professores especializados para esse campo educacional” (Machado, 2013, p. 348).

O presidente Nilo Peçanha tinha clara a ideia e a defesa pela implantação de escolas profissionais, ou seja, nesse caso, escolas voltadas para a execução de práticas manuais como um meio eficaz tanto para amparar a necessidade de crescimento industrial que o Brasil apresentava, quanto para estabelecer um tipo de ensino destinada à grande massa (filhos dos trabalhadores).

O pronunciamento do presidente, no dia em que assinava o decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909, o qual criava as Escolas de Aprendizes Artífices, tornava pública a sua defesa por escolas com esse perfil de ensino (Figura 01):

Figura 01: Pronunciamento do presidente Nilo Peçanha na assinatura do decreto nº 7.566



Fonte: Boletim da CBAI, número 12, de 1948.

O presidente Nilo Peçanha, em seu discurso de inauguração das escolas, transfere aos presentes do ato, uma ideologia de instrução que era tida por este como necessária e fundamental para o país. Ao ser registrada em um jornal passa a inculcar aos leitores presentes e futuros (àqueles que tiverem a possibilidade de

encontro com essas fontes) o ideário de que o desenvolvimento da economia dava-se em um grau de importância superior ao próprio processo de formação humano e social dos sujeitos educandos, tendo em vista que a instrução para o domínio de técnicas manuais foi explanada como uma possibilidade de substituição da formação dada pelas/nas academias.

O trecho em recorte do pronunciamento do presidente em questão foi publicado no Boletim da CBAI de número 10 de 1948, o qual exaltava a figura e a iniciativa do presidente sobre o ensino industrial. É imprescindível refletir que embora tenha passados 39 anos da sua criação, a iniciativa de Nilo Peçanha servia de base para a CBAI defender e apresentar a importância e a necessidade de que fosse posto em execução um ensino que pudesse, dentre tantos objetivos, respaldar os anseios industriais; oportunizar trabalho/ocupação para a classe menos abastada; e assim como também, para justificar a importância de um ensino que tivesse como “chão de escola” as oficinas.

Tal era a veneração aos propósitos do então Presidente Nilo Peçanha, que no discurso do professor Francisco Montojos - diretor do ensino industrial -, em comemoração ao cinquentenário de criação do ensino industrial, em 1959, o discurso proferido em 1909, fora assim reformulado: “O Brasil renovado começou a sair das oficinas” (Boletim..., 1959, p. 02).

A respeito da criação das escolas de Nilo Peçanha, as Escolas de Aprendizes Artífices tinham o perfil assistencialista com o intuito de ofertar ensino profissional primário para atender aos “desfavorecidos da fortuna”, àquela parcela da população que vivia à margem da sociedade.

Aos poucos, conforme explicam Lima e Magalhães (2017), tanto a nomenclatura quanto o perfil do ensino dessas escolas foram se modificando: de Escolas de Aprendizes Artífices, passou para os Liceus Industriais, em seguida Escolas Técnicas Federais, Centros Federais de Educação Tecnológica, até chegar ao que hoje conhecemos como Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.

Acerca da referida modificação, Peterossi (1994, p. 36) esclarece que “À medida que o desenvolvimento econômico, via industrialização, foi se intensificando, novas exigências sociais surgem e no campo educação o ensino técnico vai ganhando contornos mais precisos”. Os contornos mencionados pela autora

referem-se às transformações organizacionais, as quais sugerem a introdução de um novo modelo de currículo, ofícios, formação especializada e a capacitação de pessoas, compreendo que, para a superação de uma condição de país subdesenvolvido, a técnica e o domínio sobre ela era o caminho a ser seguido.

Essas escolas serviram de base/modelo para o desenvolvimento da rede federal de escolas industriais. Cunha (2000) escreve que a criação das escolas, e o ensino desenvolvido nestas, repercutiu em profundas mudanças para o setor de educação profissional, já que todos os setores da produção passaram a desenvolver o seu modelo de ensino a partir das Escolas de Aprendizes Artífices, em 1909, em seguida, em 1942, nos centros de formação profissional do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), assim como também nas escolas técnicas da rede federal, criadas no mesmo ano.

No que diz respeito à formação dos professores para a educação profissional, uma das primeiras iniciativas em prol da formação de professores foi a criação da Escola de Artes e Ofícios Wenceslau Brás, por meio do Decreto n. 1.880, de 11 de agosto de 1917, a qual tinha por finalidade formar mestres e contramestres, e professores para lecionar nas disciplinas de desenho e de tecnologia.

A primeira iniciativa destinada a formar e capacitar professores para o ensino industrial, se deu a partir do Governo do Presidente Wenceslau Brás (1914-1918), o qual, identificando a evidente falta de formação de professores, a partir da demanda exigida pelas Escolas de Aprendizes Artífices, criou a Escola de Artes e Ofícios Wenceslau Brás (Machado, 2013).

A respeito da criação da Escola Wenceslau Brás, Cunha (2005a) disserta:

A ideia da criação de uma escola normal que tivesse por finalidade a formação de professores para o ensino industrial vinha sendo alimentada há muito tempo por quem se preocupava com a formação da força de trabalho industrial, sobretudo a partir das dificuldades encontradas para compor o corpo docente das escolas de aprendizes artífices. Em seu manifesto de 1914, proclamou Wenceslau Brás, ao falar sobre as escolas profissionais que deveriam se multiplicar no Brasil: **“Funde a União pelo menos um instituto que se constitua um viveiro de professores para as novas escolas a que me referi”** (Cunha, 2005a, p. 82, grifo nosso).

Tratava-se de uma escola mista - para homens e mulheres - , mas o foco principal era formar homens com capacidade para atender às demandas do setor industrial. A Escola Wenceslau Brás passou por algumas modificações quanto ao

critério de formação, a qual iria somente ofertar cursos de formação aos professores, e não mais aos mestres e contramestres, como ocorria na proposta inicial. A mudança se deu a partir dos Decretos n. 13.721, de 13 de agosto de 1919, e o n. 2.113, de 6 de setembro de 1919, os quais firmavam acordos entre a União e a Prefeitura de Distrito Federal e, por meio de tal acordo, a escola passaria para a jurisdição do Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio (Cunha, 2005a).

No que diz respeito à contratação de pessoas para a escola, a organização curricular e os tipos dos cursos, Cunha (2000) explica que a contratação de professores estrangeiros para lecionar nessa escola, se dava num período de seis anos, aproximadamente. A organização curricular dos cursos ministrados na escola, estavam dispostas desde as disciplinas básicas de formação (português, matemática, moral e cívica, história, geografia), disciplinas de caráter prático (profissional), disciplinas de línguas, higienismo e dentre outras. Os cursos ofertados eram separados por sexo - masculino e feminino - , mas também haviam os cursos mistos.

O Ensino Profissional, nos seus vários ramos: industrial, doméstico, agrícola e comercial, configurava-se como algo necessário, segundo a visão dos representantes do Governo Vargas, muito embora, em um de seus discursos - em 1937 -, o Presidente tenha declarado ou demonstrado incerteza acerca da capacidade do ensino ter “força” suficiente para dimensionar o setor de produção.

Ao tratar, especificamente, do Ensino Industrial, Vargas declarou:

As escolas industriais, que a União mantém em 19 Estados, bem como a Escola Normal de Artes e Ofícios Wenceslau Braz, destinada ao ensino industrial normal, funcionaram regularmente, no ano passado, distribuindo ensino a cerca de 4.000 alunos. [...] As 19 atuais escolas de aprendizes artífices localizadas nos diferentes Estados (salvo no Rio Grande do Sul) e a Escola Normal de Artes e Ofícios Wenceslau Braz passarão a constituir liceus industriais modelares, a que se deve juntar o projetado para o Estado do Rio Grande do Sul. [...] O de Liceu Wenceslau Braz entrou em obras e se destina a substituir as instalações atuais por um conjunto de prédios que deverão ficar concluídas dentro de um ano (*Presidential Messages*, 1937, p. 129-130).

Quanto aos números e perfil de pessoas matriculados na escola, Machado (2013, p. 348) ao realizar um levantamento sobre tais dados, apresenta:

Durante os 20 anos de seu funcionamento, nesses dois cursos, foram 5.301 matrículas ao todo. Mas chegaram até o término dos dois cursos apenas 381 concluintes. Desses 381, 309 eram mulheres, provavelmente as professoras de trabalhos manuais para escolas primárias, e apenas 72 homens.

Os dois cursos mencionados pela autora eram os cursos voltados aos mestres e contramestres das escolas profissionais, e os cursos manuais para professores de escolas primárias, os quais, devido ao perfil de matriculados, passaram a ser destinados ao público feminino. Há uma disparidade expressiva quanto ao número de matriculados sob os concluintes dos cursos, os quais não chegam a 30%. A discrepância é ainda mais expressiva quando comparada ao sexo dos matriculados. Dados os números compilados pela autora, é perceptível que a escola não deu o retorno e não alcançou o resultado principal da sua criação, que era formar professores para atuar no ensino industrial.

É válido problematizar que havia descontinuidades políticas para a formação de professores, pois, a depender dos propósitos políticos, havia rupturas nos projetos de formação. Nesse sentido, passados 20 anos de funcionamento da Escola Wenceslau Brás, ao compreender que a escola não estava contribuindo para o desenvolvimento do setor industrial - devido à presença preponderante da figura feminina matriculada - em 1937, o Governo Vargas, decide por fim as atividades desta (Cunha, 2000).

Ao apresentar o quadro com o número de matriculados nos cursos ofertados pela Escola Wenceslau Brás, Fonseca (1961, p. 599) registra que sempre prevaleceu a inscrição de mulheres em detrimento das dos homens, “[...] o que, de certa forma, prejudicou o principal fim colimado, que era a formação de mestres para o ensino profissional”. Peterossi (1994), corrobora com Fonseca (1961) e enfatiza tal informação sobre o número de matriculados.

O autor acrescenta que os cursos de formação profissional mais procurados pelas mulheres inscritas estavam voltados para moda e para atividades domésticas, o que punha em segundo plano a preparação e a formação para os ofícios. Diante de tal cenário, o prédio da escola foi derrubado, dando lugar a construção da Escola Técnica Nacional. A Escola Técnica Nacional tinha a finalidade de formar jovens artífices, mestres e técnicos e preparar docentes e administradores para o ensino

industrial. Esse ramo de ensino foi estabelecido pela Lei Orgânica do Ensino Industrial.

Até então, dado o processo de organização social e econômica que o país enfrentava, não existia uma normatização que pudesse legalizar o ensino industrial no Brasil, embora houvesse a urgência sobre isso. Por meio da iniciativa do Ministro da Educação e Saúde, Gustavo Capanema, que as Leis Orgânicas do Ensino Industrial foram instituídas no país. A referida Lei, instituída em 1942, “[...] representa a primeira medida a objetivar, concretamente, a regulamentação e a integração das escolas de ensino industrial, no sistema nacional de ensino médio” (Peterossi, 1994, p. 37). A autora acrescenta que as leis não somente engrenou o ensino industrial a nível nacional, como também delimitou e fixou as diretrizes sobre as quais o ensino seria ministrado.

As Leis Orgânicas do Ensino Industrial, é um dos registros fundamentais para a história da EP, haja vista que anterior a essa regularização, o ensino industrial não possuía uma normatização específica. A partir da instituição das referidas Leis, conhecida como a Reforma Capanema de Gustavo Capanema, “[...] no seu artigo 53, previa que a formação de professores de disciplinas de cultura geral, de cultura técnica e de cultura pedagógica e de práticas educativas deveria ser feita em cursos apropriados” (Machado, 2013, p. 349).

Essa foi a primeira ocorrência em que o ensino industrial passou a ser visto pelas instâncias legislativas. Sobre a organização do ensino a partir das Leis Orgânicas, Manfredi (2016, p. 74), comenta que “[...] com a reforma de Gustavo Capanema, [...] redefiniram os currículos e as articulações entre os cursos, ramos, ciclos e graus”. A autora ainda acrescenta que a formulação do sistema escolar passou a ser normatizado tanto por razões econômicas, quanto ideológicas. A primeira, na tentativa de corresponder ao modelo de crescimento industrial vislumbrado pelo Governo à época - Getúlio Vargas (1930-1945) - e, a segunda, para tentar nivelar o sistema de ensino.

Campos (2021, p. 15) registrou as Leis Orgânicas e outras leis sobre o ensino profissional à época:

Leis Orgânicas do Ensino: ensino industrial (Decreto-lei n. 4.073, de 30 de janeiro de 1942), ensino secundário (Decreto-lei n. 4.244, de 9 de abril de 1942), ensino comercial (Decreto-lei n. 6.141, de 28 de dezembro de 1943), ensino primário (Decreto-lei n. 8.529, de 2 de

janeiro de 1946), ensino normal (Decreto-lei n. 8.530, de 2 de junho de 1946), ensino agrícola (Decreto-lei n. 9.613, de 22 de agosto de 1946). Ainda, foi criado o SENAI, Serviço Nacional de Aprendizagem dos Industriários (Decreto-lei n. 4.048, de 22 de janeiro de 1942) e o SENAC (Decreto-lei n. 8.621, de 10 de janeiro de 1946). Esses decretos estabelecem as bases da educação no país até a publicação da Lei de Diretrizes e Bases de 1961.

É válido frisar, que por meio do Decreto-Lei n. 4.073, de 30 de janeiro de 1942, que estabeleceu “[...] as bases de organização de regime do ensino industrial, que é o ramo de ensino, de segundo grau, destinado à preparação profissional dos trabalhadores da indústria e das atividades artesanais, [...]” e institui o Ensino Pedagógico, alcançando também os cursos didática e administração (Brasil, 1942).

Quanto ao Curso de Didática, mesmo tendo sido instituído por meio das Leis Orgânicas, em 1942, somente passados 10 anos do funcionamento da Escola Técnica Nacional foi que o curso fora ofertado pela primeira vez:

A administração daquela Escola solicitara, entretanto, por várias vezes, os recursos necessários à execução do que a lei preceituava, principalmente a criação dos cursos para a formação do professorado indispensável. Como não conseguiu ser atendida, aqueles cursos levaram dez anos sem ter início, apesar de constituírem uma indisfarçável necessidade para o ensino industrial (Fonseca, 1961, p. 602).

Dentre as iniciativas em prol da formação de professores para o ensino industrial, a organização da CBAI, também fez parte do projeto de formação no Brasil. Compreendendo as iniciativas políticas e educacionais para a formação do professor do ensino técnico, cabe também analisar o contexto de criação da CBAI, já que esta Comissão, em parceria entre o Brasil e os EUA, esteve dentre as várias propostas de formação docente para o ensino técnico.

2.2 A COMISSÃO BRASILEIRO-AMERICANA DE EDUCAÇÃO INDUSTRIAL (CBAI): CONTEXTO POLÍTICO E A SUA CRIAÇÃO

O objetivo desta subseção é contextualizar o processo de criação da CBAI. Para isso, consideramos a necessidade de discutir o contexto do final da Segunda Guerra Mundial; o fim do Estado Novo de Getúlio Vargas; o processo de industrialização vinculado ao contexto da Guerra Fria; e o projeto de americanização no Brasil,⁸ para em seguida, problematizar a construção da Comissão, bem como o material produzido e todas as ações desenvolvidas pela CBAI em prol da formação docente.

2.2.1 Americanismo e a ênfase na formação industrial: educação, acordos - relação Brasil e EUA

No período em que foi desencadeada a Segunda Guerra Mundial (1939-1945), contexto de vigência do Estado Novo de Getúlio Vargas, o Brasil seguia com a política econômica baseada na exportação de café, algodão, açúcar, borracha, mas sobretudo a exportação do café era a de maior expressividade. Apesar do favorecimento das exportações de produtos manufaturados, o Brasil não obteve sucesso no setor industrial, pois, embora fosse esperado, devido às condições favoráveis ao país, já que os países industrializados estavam em conflito, o crescimento industrial do Brasil foi pífio.

Sobre o frágil crescimento industrial brasileiro, Teixeira e Totini (1989, p. 182) discorrem que “Não houve expansão do setor industrial, pois, para isso, teria sido necessário importar boa quantidade de máquinas e peças de reposição, o que, na prática, era impossível”. Os autores consideram a impossibilidade das importações devido à questões de política cambial, já que havia desorganização no comércio internacional e o Brasil ainda encontrava-se dependente do mercado externo, no que diz respeito à obtenção dos bens de capital.

Nessa conjuntura, o Estado Novo de Getúlio Vargas (1930-1945),

[...] assumiu a industrialização como meta, e é provável que essa opção tenha determinado (ou, pelo menos, reforçado) a sua preocupação com a qualificação da força de trabalho, manifesta na Constituição outorgada em 1937. Era fácil deduzir-se que a política projetada de substituição de importações iria necessitar, a curto

⁸ O contexto desta discussão está sendo construído conforme os dados estão sendo alcançados.

prazo, de contingentes adicionais de trabalhadores qualificados, que não estavam disponíveis (Cunha, 2005b, p. 27).

O autor esclarece que a Segunda Guerra Mundial permitiu ao Brasil condições para exportação de mercadorias produzidas no país, o que demandou cada vez mais de que novas empresas fossem criadas e sobretudo que as existentes fossem expandidas. Para tanto, demandava-se de um número maior e qualificado de trabalhadores na área, mas essa não era a realidade brasileira. Foi então, que em 1937, por meio da Constituição, que “Pela primeira vez o estado, no Brasil, atribuiu às empresas industriais o dever de formar sistematicamente, em escolas, os seus aprendizes”, assim acrescenta Cunha (2005b, p. 28).

Houve organizações no setor econômico na tentativa de rever tais dependências e fragilidades, mas não diferente desse setor, o educacional também organizava-se na busca por mudanças.

Nesse contexto de conflitos, mais precisamente, entre meados de 1943, em Havana, a convite da República do Panamá, ocorreu a I Conferência de Ministros e Diretores de Educação das Repúblicas Americanas⁹. O evento ocorreu entre o período de 25 de setembro a 4 de outubro de 1943 e contou com representantes da educação de todos os países americanos. No caso do Brasil, a representatividade se deu pela presença do Ministro da Educação, Gustavo Capanema; pelos professores Lourenço Filho e Francisco Clementino; e pelo Dr. Paulo Germano (Fonseca, 1961).

Em 1944, passado 1 ano da Conferência, o Jornal Correio da Manhã, publicou um artigo na categoria “ensino”, o qual deu destaque ao evento. O artigo explica que o evento teve início já no mês de agosto e não somente em setembro e outubro, conforme é relatado em outros registros (Jornal Correio da Manhã, 1944). O primeiro registro de publicação da ata final da Conferência, segundo o Jornal Correio da Manhã (1944) se deu em 10 de novembro de 1943, logo no mês seguinte ao término da reunião.

⁹ No momento pós guerras, passou a ser prática entre as nações americanas reuniões internacionais com o propósito de discussões acerca de problemas políticos e educacionais. Nesse sentido, a I Conferência de Ministros e Diretores de Educação das Repúblicas Americanas, foi um meio pelo qual as nações debateram e designaram princípios e concepções para a educação. A Conferência foi, dentre todos os contributos, a responsável pela criação do acordo entre o Brasil e os Estados Unidos para criar a CBAI.

Em língua castelhana¹⁰, a ata da Conferência foi publicada no décimo terceiro número da edição do *Diário de la Primera Conferencia de Ministros y Directores de Educación de las Repùblicas Americanas*. A tradução se deu pelo brasileiro técnico de educação Inês Bomilcar do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP), o qual tratou de registrar a publicação, na íntegra, no primeiro volume da Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos (RBEP), a quem o Jornal Correio da Manhã faz agradecimentos e dá destaque ao empenho pela publicação.

A ata recebeu um capítulo dedicado para a apresentação dos seus 58 incisos, em 55 páginas, os quais recomendam, desde a utilização dos recursos de radiodifusão como meio de divulgação e instrumento didático devido o seu alcance ao público; há decisões sobre a carreira docente; há aspectos voltados ao ensino; a oficialização do dia 11 de setembro como Dia do Professor, em homenagem à morte do professor Domingo Faustino Sarmiento; oficialização de outras datas comemorativas; indicação da manutenção dos elementos do folclore americano como oficial e comum aos continentes ocidentais; aspectos culturais norte-americanos introjetados aos demais continentes americanos; criação de escolas de ensino industrial; e, dentre outros elementos, a educação nas américas, com o intuito de promover relações amistosas entre o ocidente (Lourenço Filho, 1944), sendo as duas últimas recomendações às que será dado maior apreciação.

É válido ainda mencionar que embora os registros nos jornais, nos artigos e na própria ata tenham dado destaque ao Panamá como o país sede do evento, a conferência ocorreu em Havana. Segundo Fonseca (1961), a República do Panamá foi a encarregada de lançar o convite a todos os chefes de estado dos países da União Pan-americana, para que pudessem se fazer presentes em Havana para uma reunião.

Os encontros entre os países foram cruciais para o período, tendo em vista que deu início a várias parcerias entre as nações. As nações representadas naquela reunião, coadunam de um mesmo princípio básico: a educação para o favorecimento do desenvolvimento econômico. Achava-se no modelo educacional estadunidense a resposta precisa, para aquele momento, para formar pessoas capacitadas para atuar nas demandas vigentes à época. Esses encontros de

¹⁰ Os idiomas utilizados na Conferência foram a castelhana, o inglês, o português e o francês (Jornal Correio da Manhã, 1944).

nações, motivados por interesses próximos, nos leva a problematizar o quão a cultura, ou as culturas, podem exercer influências sobre as demais. Porém, é válido pensar, que para isso, faz-se necessário que tais influências possam dar retorno ao que está sendo demandado em um determinado contexto (Berstein, 1998).

Tal conferência resultou na criação de convênios, acordos e convenções. O intuito da conferência, bem como das criações advindas desta, foi para que houvesse a interação entre os sistemas públicos de ensino americano. Dentre tais recomendações, no que diz respeito à educação industrial, foi aprovada a recomendação de número XV de Escolas de Ensino Industrial e Técnico; a Resolução XXVIII referente a Educação nas Américas, a qual teve significativa influência no ensino industrial brasileiro; e a cláusula IV que estabeleceu um acordo entre o Brasil e os EUA para a criação da CBAI, conforme apresenta Fonseca (1961).

Ministros e diretores da educação das Repúblicas Americanas, apresentaram alguns fatores preponderantes para que fossem tomadas/estabelecidas algumas estratégias para a execução do ensino industrial, segundo Fonseca (1961). Foi considerado que o fim da Segunda Guerra Mundial demandaria por um número maior de pessoas atuantes no processo de produção; que o progresso da indústria exigiria por mão de obra qualificada; que por intermédio desses fatores haveria a necessidade de multiplicar o número de escolas técnicas, assim como também de inserir o ensino técnico nas escolas comuns; e que cabia aos países americanos, em virtude do seu progresso, a responsabilidade de articular o ensino técnico.

Para além do objetivo da tentativa de resolver problemas da educação das américas, à Conferência dos ministros e diretores foi narrada como um momento de “levantar a bandeira branca” pela paz e a fraternidade, assim declarou o Presidente da república Panamenha à época:

[...] as Nações Americanas, fiéis aos princípios de fraternidade continental, muito embora em face do emendo conflito, animavam-se a congregar seus representantes para discutir e assentar tarefas de paz, “as mais belas tarefas de paz, que são as da educação e da cultura”. [...] Congregando especialistas de todos os países, seria a Conferência uma afirmação da confiança nos destinos dos povos americanos, animados do desejo de trabalho e de paz (Lourenço Filho, 1944, p. 163, grifo do original).

O Presidente Panamenho proferiu no seu discurso de boas vindas, um desejo de permitir o progresso das nações por meio da formação para o setor industrial. Antes do “desejo de paz”, o que estava envolto da aliança entre os países, era em prol do crescimento econômico, do progresso, os quais se dariam por meio da educação. “[...] Porque *‘a paz, fundamento do progresso, descansa sôbre a educação; porque o espírito de inquérito, a análise ponderada e o debate respeitoso, só possíveis pela educação do povo’*” (Lourenço Filho, 1944, p. 163-164, grifo do original).

Dentre tais recomendações, conforme mencionado anteriormente, a cláusula IV da Resolução XXVIII foi responsável pela criação da Comissão Brasileiro-Americana de Educação Industrial (CBAI), em 1946, em um contexto político no qual o Brasil passava pelo fim do Governo Getúlio Vargas (1930-1945) e da Segunda Guerra Mundial (1939-1945).

Nas palavras proferidas pelo Presidente em exercício à época, Gaspar Dutra (1946-1951), a educação era firmada como o meio mais eficaz para a democratização do país, e, para tanto, legitimava a necessidade de formar professores para o ensino industrial, para que em seguida, estes pudessem contribuir na formação dos alunos, futuros profissionais qualificados para atender a demanda do setor industrial. Para tanto, fazia-se necessário construir uma frente capacitada para formar os formadores, a qual, em vista do pouco preparo brasileiro para a formação industrial, teria que ser introduzida de outras nacionalidades.

Partindo da mensagem presidencial, compreendemos a complexidade dos fatos e decisões tomadas, seja no campo político ou pessoal, as quais não são motivadas por um desejo único. Bernstein (1998, p. 357) esclarece que “Nenhum destes vectores da socialização política procede por doutrinação. Não obstante, a sua multiplicidade proíbe pensar que se exerce sobre um dado indivíduo uma influência exclusiva. A acção é variada, por vezes contraditória, e é a composição de influências diversas que a acaba por dar ao homem uma cultura política [...]”.

Seja pela via da contradição, ou mesmo da aproximação, uma cultura política passa a ser introjetada em outra e assim ocorre as modificações sociais, econômicas e porque não dizer histórica. É nessa perspectiva que Rémond (2003, p. 23) discorre que “Uma escolha política que pode nada dever à análise econômica, e obedecer apenas a considerações ideológicas, como a decisão de

nacionalizar grandes setores de produção ou de troca, terá sobre a economia consequências incalculáveis”.

Nesse período, o país estabeleceu uma aproximação com os Estados Unidos da América (EUA), o que significou uma série de acordos entre as nações, incluindo o apoio técnico e financeiro para o desenvolvimento do ensino industrial brasileiro, materializada na formação da Comissão, que contava com a presença de profissionais nacionais e americanos.

A criação da CBAI se deu em um contexto histórico de “[...] grande agitação política” (Ciavatta, 2009, p. 292). A agitação política, a qual a autora se referiu foi a troca de poder federal entre os períodos de 1945 a 1955 no Brasil, com os Governos, José Linhares (outubro de 1945); Gaspar Dutra (1946-1951); Getúlio Vargas (1951-1954); e Café Filho (1954-1955) e as relações internacionais entre as nações no pós Segunda Guerra Mundial..

A Comissão, criada em 1946, no Governo Dutra (1946-1951), ultrapassa esse recorte de 1945 a 1955, denominado como agitação política por Ciavatta (2009), devido a troca de poder federal (quatro gestões em 10 anos); e ainda perpassa por mais seis gestões: Carlos Luz (1955-1955); Nereu Ramos (1955-1956); Juscelino Kubitschek (1956-1961); Jânio Quadros (1961-1961); Ranieri Mazzilli (1961-1961); e João Goulart (1961-1964). O acordo entre o Brasil e os EUA para a vigência da CBAI foi assinado várias vezes, e a mudança de Governos, dentre outros motivos, poderia ser um impeditivo ou não para a continuidade do acordo entre as nações.

A considerar a trajetória da CBAI, entre nove diferentes administrações, a trajetória da Comissão foi o próprio significado de “agitação”, pressupondo que a cada mudança de gestão, o acordo e a forma de direcionar as atividades eram “alimentadas” de maneiras diferentes, tendo em vista aspectos de interesse políticos diversos entre os representantes.

A CBAI foi firmada pelo acordo entre o Brasil e os EUA, em 03 de janeiro de 1946, o qual foi deliberado pelo Decreto-Lei n. 9.724, de 3 de setembro de 1946, com o intuito de contribuir para a formação de professores para atuar no Ensino Industrial. Tal acordo se deu em um momento que o Brasil passava pelo processo de crescimento industrial que se delineava desde a década de 1930, associada ao interesse dos Estados Unidos com a América Latina, a qual fora percebida desde a

Segunda Guerra Mundial e que se tornou evidente com o fim da Guerra Fria (Amorim, 2007).

Pedrosa e Bittencourt Júnior (2015. p. 12), corroboram com Amorim, quando afirmam:

Os primeiros acordos entre o Brasil e os Estados Unidos da América (EUA) são de meados do século XX, no ambiente da guerra, mas, desde a proclamação da República em 1889, a relação é amigável e foi desde então que os ianques começaram a figurar no imaginário de brasileiros de vanguarda como o modelo de vida bem-sucedida. [...] A americanidade propagou-se em movimentos centrípeto e centrífugo. O movimento centrípeto é anterior. Antes de realizar intervenções na vida de países atrasados economicamente, os EUA já atraíam a curiosidade de intelectuais, industriais ou políticos que lá iam em busca de referências ou inspirações.

Os autores supracitados explicam que a relação entre as duas nações foi formada, oficialmente, em 1946 por meio do convênio entre o Ministério da Educação e da Saúde e a *Inter-American Educacion Foundation* (IAEF), o qual deu origem à criação da CBAI, por meio de um financiamento misto.

Ao tratar das relações interamericanas, Campos, Souza e Medeiros Neta (2021, p. 63) comentam que no ano seguinte à criação da CBAI, em 1947, “[...] para dar continuidade às atividades desenvolvidas pelo *Office of Inter-American Affairs* (OIAA), o governo dos Estados Unidos criou o *Institute of Inter-American Affairs* (IIAA) - uma agência que seria a fusão do OIAA com a *Inter-American Educational Foundation, Inc*”. O propósito central do órgão era o de contribuir nas atividades/projetos dos países da América, especificamente no que se tratava dos setores de educação, agricultura, saneamento e saúde pública.

O acordo entre as nações para a criação da CBAI foi, portanto, parte de um processo maior, haja vista a identificação com o modelo de ensino industrial norte americano, o qual já permeava entre os intelectuais brasileiros. Sendo assim, a CBAI não se deu como uma oportunidade de ocasião, mas sim como parte de um processo de interesse político, geopolítico, econômico e social.

É por meio de interesses, seja qual for o seu viés, que a cultura política de uma nação passa a ser introjetada na de uma outra. Muito embora, tal introjeção não signifique dizer que o fenômeno se dará de forma perpétua, pois como Bernstein (1998, p. 357) sugere, tais movimentos não são inertes:

É um corpo vivo que continua a evoluir, que se alimenta, se enriquece com múltiplas contribuições, as das outras culturas políticas quando elas parecem trazer boas respostas aos problemas do momento, os da evolução da conjuntura que inflecte as ideias e temas, não podendo nenhuma cultura política sobreviver a prazo a uma contribuição demasiado forte com as realidades.

O Brasil seguia na necessidade da industrialização como meio eficiente para o desenvolvimento econômico, aliado a isso “As necessidades deflagradas pela guerra e a aproximação com os Estados Unidos levaram a uma preocupação maior com a produtividade na indústria” (Ciavatta, 2009, p. 292). Em vista as transformações impostas naquele contexto político, o setor de educação profissional, também caminhava na tentativa de formar pessoas capacitadas para atuar na demanda que crescia e necessitava por profissionais especializados, foi nessa ocasião que o projeto de criação da CBAI foi apresentado como uma resposta-chave aos desafios vigentes.

Sobre esse processo de acordo entre os dois governos, Amorim (2007, p. 151) considera que a “[...] CBAI pode ser tomada como um exemplo concreto da influência exercida por concepções educacionais elaboradas nos EUA sobre a educação brasileira no pós-guerra, que apontavam para a superação do subdesenvolvimento na América Latina”. O autor ainda sinaliza que tal acordo é a representatividade daquilo conhecido como a “Política da Boa Vizinhança”, a qual tinha como intuito desenvolver o projeto de “americanização”, primeiro pelo continente e, posteriormente, para todo o planeta.

Sobre a “Política da Boa Vizinhança”, Tota (2000) esclarece que o projeto de americanização já vinha sendo organizado há algumas décadas antes do acordo de criação da CBAI. No Governo do Presidente americano Herbert Hoover, em 1928, em viagens pela América Latina, o republicano buscava promover alterações da política externa americana e **encontrou apoio ao chegar ao Brasil**. Para além de uma relação “cordial”, “A americanização do Brasil foi obra de um Estados Unidos mais interessado em manter o continente como parte de seu mercado” (Tota, 2000, p. 35).

O Brasil sempre se mostrou receptivo e interessado na parceria estabelecida com os EUA. O mesmo apoio expressado, em 1928, nas palavras do Presidente

Herbert Hoover, foi declarado também pelo Presidente Harry Truman¹¹, em 1949, em um discurso concedido à imprensa brasileira, em solo norte-americano. Truman assim proferiu:

Agradeço muito isso. Quero dizer a vocês, cavalheiros, que espero que se divirtam. Você é muito, muito bem-vindo aqui. Nossa única dificuldade é encontrar os meios para atender ao precedente de cortesia que foi estabelecido no Brasil. Acho que não podemos esperar receber o tratamento que recebemos quando estávamos lá, desde o presidente até lá. Nossa imprensa foi cordialmente tratada. Acho que nunca fui tão bem recebido na vida como no Rio de Janeiro; na verdade eu sei disso. Tenho me esforçado para dar ao presidente Dutra algo como a recepção que ele me deu no Rio de Janeiro (O projeto da presidência americana, 1949a).

Truman se referia ao Presidente Eurico Gaspar Dutra e demonstrou, ao longo da entrevista, o quão animado estava com a parceria com o Brasil. Ainda frisou a importância de manter a “Política da Boa-Vizinhança” para a prosperidade econômica dos países parceiros, se auto-declarando como uma nação poderosa, mas que os países vizinhos não demonstraram nenhum sentimento de medo, mas sim de irmandade para com os EUA. O Presidente em toda a sua fala à imprensa, esboçou um discurso em um tom cordial, sereno e amigável, como se o companheirismo estivesse acima dos interesses econômicos.

O americanismo no Brasil, ocorreu a partir de quatro precisos acontecimentos: 1º a entrada dos EUA na Segunda Guerra Mundial em 1942; 2º criação do Fundo Monetário Internacional em 1944; 3º o fim do conflito mundial, pelo desmoronamento da Europa e pela nova partilha do mundo: entre o capitalismo liberal e o socialismo estatal em 1945 e, o 4º foi a conclusão do Plano Marshall em 1951. Sendo assim, “Os EUA, com a sua ‘Política da Boa Vizinhança’, faziam-se presentes no Brasil: na cultura, na política, na economia e na educação” (Pedrosa; Santos, 2014, p. 329).

Ao passo que os EUA mantinham acordos com o Brasil, o modo de vida dos brasileiros foi incorporando, em todos os âmbitos, o *American Way of Life*. A

¹¹ Harry Truman, norte-americano, nasceu em Lamar, cidade dos EUA, e teve a sua primeira atuação política em 1934, quando foi eleito Senador naquele país. Atuou como vice-presidente ao lado de Franklin D. Roosevelt, e em 1945, com a morte do então presidente, Truman tomou posse no seu lugar. Em 1948 foi reeleito à presidência, e deixou o cargo em 1953. Para maiores detalhes, ver: <https://www.trumanlibrary.gov/education/trivia/biographical-sketch-harry-truman>

ideologia do americanismo é pautado nos preceitos da Democracia, *Progressivism* e o tradicionalismo.

Baseado nesses ideais:

O **progressivismo** consistiria na necessidade da produção de bens industrializados para o progresso econômico do país, e consequentemente demanda por uma força de trabalho adequadamente qualificada, o que permitiria ao Brasil tornar-se uma nação soberana e um parceiro mais forte na luta contra a expansão do socialismo no continente, numa conjuntura marcada pela chamada Guerra Fria. O **tradicionalismo** estaria personificado na defesa dos valores ocidentais, tais como a família, a religião e o enaltecimento do individualismo. Por fim, a **democracia**, pois através do desenvolvimento industrial, todos seriam beneficiados, e para as camadas menos favorecidas da população o ensino industrial poderia ser visto como uma possibilidade de ascensão social (Amorim, 2021, p. 199, grifo nosso).

Com o “bombardeio” de informações externas, as características culturais brasileiras, passaram a se moldar, o meio musical incorporou a língua norte-americana como elemento diferenciador dos demais artistas, a política foi pensada em comum acordo com os preceitos dos norte-americanos, a economia foi regulamentada a partir da produção e consumo em massa (taylorismo/fordismo), e a educação atendia a todos os elementos que dessem suporte às demandas do setor industrial, conforme o modelo norte-americano considerava como fundamental para o desenvolvimento econômico de um país.

Foi partindo desses preceitos que o acordo entre o Brasil e os EUA para a criação da CBAI foi estruturado. No tópico seguinte será apresentada a proposta entre as nações configurando-se nas ações práticas da Comissão.

2.3 CBAI: UMA PROPOSTA EM EXECUÇÃO

Interessado em manter a “paz e liberdade” entre as nações vizinhas, o Presidente americano Harry S. Truman, em um dos seus discursos, em 1949, ao estabelecer estratégias de ação para a política externa estadunidense, lançou quatro diretrizes para regulamentar tais estratégias e, a de número 4, se configurava como um programa de ações voltadas para a assistência de saúde e de atividades de treinamento industrial.

A CBAI, fruto de uma cooperação entre os governos dos Estados Unidos e Brasil, foi representada pelo Ponto IV, o qual tratava-se de um “[...] programa de cooperação técnica internacional entre os Estados Unidos e os países latino-americanos. Recebeu esse nome por ser o quarto ponto do discurso de posse do presidente estadunidense Harry Truman em seu discurso de posse, em janeiro de 1949 [...]” (Amorim, 2021, p. 197).

Em discurso, Truman declara:

A fim de permitir que os Estados Unidos, em cooperação com outros países, ajudem os povos de áreas economicamente subdesenvolvidas a elevar seus padrões de vida, recomendo a promulgação de legislação que autorize um programa ampliado de assistência técnica para essas áreas, e um programa ampliado experimental para estimular a saída de investimentos privados benéficos ao seu desenvolvimento econômico. Essas medidas são os primeiros passos essenciais de um empreendimento que convocará a iniciativa privada e as organizações voluntárias dos Estados Unidos, bem como o governo, a participar de um esforço cada vez maior para melhorar as condições econômicas nas regiões menos desenvolvidas do mundo (O Projeto da Presidência Americana, 1949b).

Para tanto, o presidente defendia a ampliação do setor industrial como fator essencial para o crescimento econômico e para tal, o apoio norte-americano se fazia por meio de duas categorias. A primeira se refere ao conhecimento técnico, científico e gerencial, os quais se faziam necessários ao desenvolvimento econômico. A segunda diz respeito aos bens de produção e assistência financeira para a criação de empresas. Ambas se relacionam, ao passo que o Presidente Truman solicitou o investimento estimado de 45 milhões de dólares para o início das atividades do programa.

Dentre os vários aspectos preconizados pela Recomendação XV do Ponto IV do Presidente Truman, alguns merecem destaque: a crescente participação de pessoas no processo de produção; o manejo de máquinas industriais; a incorporação do ensino técnico nas escolas; a multiplicação de escolas técnicas; e o desenvolvimento de ensino técnico por meio dos países americanos - os quais tendo posse de recursos materiais teriam subsídios para tal empreitada. Por meio da aliança entre economistas, empresários, técnicos e membros brasileiros, a finalidade do Ponto IV era o de subsidiar as políticas das duas nações: Brasil e EUA

(Ciavatta, 2009). A Fotografia 01 apresenta uma das várias reuniões entre os representantes da CBAI para alinhamentos sobre o Ponto IV.

Fotografia 01: Reunião trimestral do Ponto IV



Fonte: Boletim da CBAI, número 4, de Março de 1961.

Tendo em vista que o acordo se tratava da parceria entre o Brasil e os EUA, era necessária a colaboração entre os países para o desenvolvimento do ensino industrial tanto com auxílio técnico quanto financeiro. Conforme Ciavatta (2009), de 1946 a 1948, o Brasil investiu US\$ 750.000,00 nesse projeto, enquanto o valor investido pelos norte-americanos foi de US\$ 250.000,00. A autora destaca que a quantia correspondia a cerca de 20% do total aplicado na educação industrial.

Quanto ao investimento de recursos humanos, a Fundação fornecia uma equipe de técnicos especializados para pesquisar, juntamente aos representantes brasileiros, a necessidade do setor industrial, assim como também viabilizavam meios que permitissem o fácil acesso da equipe brasileira para que pudessem tanto estudar quanto ministrar cursos em solo norte-americano; também investiu nos recursos didáticos e equipamentos necessários para a ministração dos cursos técnicos (Fonseca, 1961).

Todo o planejamento das ações da Comissão foram pensados de forma mista - brasileiros e norte-americanos - e no que diz respeito a direção das atividades da Comissão, Amorim (2004, p. 191-192) explica:

O programa seria dirigido por um superintendente brasileiro e um representante estadunidense. O brasileiro seria o titular da Diretoria do Ensino Industrial do Ministério da Educação, no caso Francisco Montojos, substituído em 1949 por Italo Bologna; em 1951, assumia o cargo Solon Guimarães; este, por sua vez, foi substituído, a partir de 1953, por Flávio B. Sampaio, sucedido em 1955 por Carlos Pasquale. Em dezembro do mesmo ano, retorna ao cargo Francisco Montojos, que permaneceu até fevereiro de 1961, quando foi substituído por Armando Hildebrand, coincidindo com a transição para o governo Jânio Quadros. No caso do representante estadunidense, vários engenheiros sucederam-se no cargo, sendo que o primeiro titular foi John B. Griffing.

Com todo o investimento, material e humano, e os encontros entre os representantes para direcionar os rumos que o programa entre as nações iriam tomar, foram propostas as seguintes atividades de ação (Quadro 02):

Quadro 02: Programa de ação da CBAI

AÇÕES	FORMAÇÃO	MATERIAL DIDÁTICO	FINANCIAMENTO	ADMINISTRAÇÃO
1. Desenvolvimento de um programa de treinamento e aperfeiçoamento de professores, instrutores e administradores.	X			
2. Estudo e revisão dos programas de ensino industrial.	X			X
3. Preparo e aquisição de material didático.	X	X	X	X
4. Ampliação dos serviços de biblioteca: verificar a literatura técnica existente em espanhol e português. Determinar a literatura técnica existente em inglês e providenciar sua aquisição e tradução.	X	X	X	
5. Determinar as necessidades do ensino industrial.	X	X	X	X
6. Aperfeiçoamento dos processos de organização e direção de oficina.	X		X	X
7. Desenvolvimento de um programa de educação para prevenção de acidentes.	X			X
8. Aperfeiçoamento dos métodos de administração e supervisão no setor federal.			X	X
9. Aperfeiçoamento dos métodos de administração e supervisão no setor escolar.			X	X
10. Estudo dos critérios de registros de administradores e professores.	X			X
11. Seleção e orientação profissional e educacional dos alunos do ensino industrial.	X			X
12. Estudo das possibilidades do entrosamento das atividades de outros órgãos de educação industrial que não sejam administrados pelo Ministério de Educação, bem como a possibilidade de estabelecer outros programas de treinamento, tais como ensino para adultos, etc	X			X

Fonte: Autoria própria. Construído a partir de dados coletados no Boletim da CBAI, n. 2 de 1947.

As propostas de ações a serem desenvolvidas pela CBAI, foram pensadas e sistematizadas de acordo com as principais necessidades que a Comissão ansiava atingir para o cumprimento do principal objetivo proposto: o de formar professores e técnicos capacitados para atender à demanda industrial vigente à época. Para tanto, as ações, partindo da análise destas, podem assim serem sistematizadas em quatro grupos de prioridades, conforme apresentado no Quadro 02.

Alguns dos pontos apresentados, nos levou a compreender que na medida em que objetivava, “Determinar as necessidades do ensino industrial” (ponto 5) e “Preparo e aquisição de material didático” (ponto 3); atingia o grupo de formação, necessitava de que fosse articulado o material didático necessário, apontava o financiamento necessário para a execução dessa ação e, demandava por um setor administrativo para que tais ações fossem postas em prática.

Quanto aos demais pontos de ação desenhados pela Comissão, alguns estão diretamente ligados ao grupo de formação, de 12, 10 destes, podem ser agrupados neste item, seguido do grupo de administração que também apresentou o mesmo resultado. Tendo em vista que a Comissão foi pensada para este fim, há coerência nas ações propostas, sendo o lugar da formação docente, o que ocupa maior espaço dentre os demais. Tais ações foram decididas durante uma reunião com os representantes da Comissão no Brasil, Fotografia 02.

Fotografia 02: Reunião para a organização da CBAI (1947)



Fonte: Boletim da CBAI, número 2, de fevereiro de 1947. Acervo da Biblioteca Nacional do Brasil.

Na Fotografia 02 estão presentes os primeiros responsáveis pelo desenvolvimento das ações da CBAI, os quais organizaram e estabeleceram os doze pontos a serem seguidos pela Comissão, apresentados anteriormente. Na fotografia em tela, se fizeram presentes na reunião os seguintes: Dr. Francisco Montojos, o Superintendente; o professor Armando Hildebrand, o qual assumia o papel de assistente do Francisco Montojos; o Dr. John Griffing, sendo este o representante especial; George Sanders, Chefe da delegação americana da IAEF - fundação que criou a Comissão relatada anteriormente - junto a Comissão; o Dr. John Hansen, o qual exercia o cargo de especialista em educação visual; Norman Boggiss, que estava como assistente do John Hansen; Dr. David Jackey, que estava encarregado no treinamento dos professores do ensino industrial; assim como também o Louis Beres; Frank Gilpin, que estava à frente da organização da oficina e educação para prevenção de acidentes; e Erena Tronicke e Maria da Glória Cardoso, ambas exerciam o papel de secretárias (Boletim..., n. 02, p. 1947).

Os dados publicados no Boletim sobre a reunião do Ponto IV, apresentam 11 componentes, porém, na fotografia, há a presença de somente 10 integrantes, sendo destes, três brasileiros: Francisco Montojos, Maria da Glória e Armando Hildebrand, e os demais, norte-americanos.

Como forma de difundir a organização do ensino industrial no Brasil, a CBAI utilizou, como o principal meio de divulgação das atividades desenvolvidas, a publicação de Boletins impressos, os quais eram escritos, editados e publicados pela própria Comissão. Todas, ou as ações que a Comissão considerava como relevantes a serem publicadas, eram postadas no Boletim, ora por meio de registros fotográficos, ora como anexos de documentos (planos de aula, fichas, meios utilizados para a formação). A submersão da discussão acerca do Boletim da CBAI se dará no tópico seguinte.

Na Fotografia 2, a necessidade de que fosse feito o registro era tanto essencial quanto histórico. Essencial como meio de “prova” sobre a ocasião da ação ocorrida; e histórico para que o registro pudesse ser deixado como legado sobre o momento decisivo para o desenvolvimento das atividades da CBAI. A Fotografia 2 apresenta, embora com a imagem embaçada, a forma como o fotógrafo, geralmente, organizava as pessoas para fazer o registro. Alinhados de forma proporcional - 6 pessoas no segundo plano e 4 no primeiro, sendo estes quatro ladeados por mulheres - o registro tem como ponto central um ato histórico: a assinatura sobre a decisão dos doze pontos.

Sobre a presença feminina na Fotografia 2, pressupomos dois apontamentos: primeiro, que o fotógrafo tenha considerado a divisão da posição da foto para configurar uma organização a partir do gênero; a segunda, que a fotografia tenha sido ladeada pela figura feminina para destacar que a mulher, naquela Comissão e naquele contexto político - no qual ainda não era considerada tão expressiva a posição feminina nos postos de poder - desfrutava de uma posição importante nas tomadas de decisão organizacional da CBAI.

Embora a referida Fotografia tenha nos levado às duas possíveis conjecturas, é necessário apontar, que ao longo das análises nos Boletins é perceptível o destaque para a figura feminina recorrentemente voltada para a economia doméstica, no desenvolvimento de ornatos e flores, ou seja, longe de ser uma

atividade para manusear máquina, ou mesmo para encabeçar postos de expressividade de poder.

Haja vista que a presença feminina, em um momento histórico, não teve tanta expressividade como era dada a dos demais membros, do gênero masculino, da CBAI. Despertou o nosso interesse, mesmo que de forma breve, acerca de como as tarefas eram divididas na CBAI.

Por intermédio dessa inquietação, percebemos a divisão sexual do trabalho, de modo que, era tarefa destinada aos homens manusear as grandes máquinas e demais objetos contidos nas oficinas; quanto ao público feminino, restava ora o serviço doméstico, ora o serviço de confeccionar objetos de ornamentação, ou mesmo a ministração teórica dos cursos (Fotografias 03 e 04).

Fotografia 03: Professora Inah Nunes ministrando o curso de Desenho



Fonte: Boletim da CBAI, n. 7 de 1948.

A Fotografia em tela apresenta para além do registro de uma sala de aula, a representatividade feminina sobre a ocupação de postos de trabalhos que,

majoritariamente, eram ocupados por homens. Nessa posição, a mulher possui poder; já que é ela quem está à frente da sala em formação, expressividade; por ser a sua voz a que ecoava no espaço físico; e, ocupação de espaços, na medida em que há outras presenças femininas, duas mulheres à direita na primeira fila da disposição de alunos, e uma mulher à esquerda na segunda fileira.

Em outro documento disponibilizado pelo Departamento de Patrimônio Histórico (DEPHIS), criado em 2021, na Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), há uma outra configuração ocupada pela figura feminina nos espaços masculinos, conforme podemos verificar na Fotografia 04:

Fotografia 04: Mulheres em execução de trabalho doméstico



Fonte: Acervo do DEPHIS, 2021.

Em posição de servir, as mulheres fotografadas, apesar de estarem no segundo plano da Fotografia 04, é a que nos salta aos olhos em um primeiro momento. Seguido do primeiro plano, o momento registrado apresenta a chegada dos representantes técnicos estadunidenses à Escola Técnica de Curitiba.

É válido fazer a ressalva sobre a presença de mulheres próximo à máquinas, embora estas fossem máquinas de costura, já que foi encontrado registros que indicavam que eram as mulheres que manuseava-as, haja vista a identificação da mão feminina a considerar o toque suave e cuidadoso das unhas (Figura 02).

Figura 02: Representatividade feminina nos Boletins



Fonte: Boletim n. 12, de 1948.

A Figura 02 foi extraída de um dos artigos publicados nos Boletins da CBAI o qual tratava da explicação acerca do vocabulário utilizado no curso de corte e costura, e dentre os objetos apresentados, havia a fotografia de uma máquina de costura. Posteriormente, na seção que irá tratar dos cursos da CBAI, foi possível identificar alguns registros que apresentavam o flagrante das mulheres executando à máquina, por isso, chegamos a confirmação sobre o seu uso.

No que diz respeito às capturas dos registros, não foi possível identificar a autoria das fotografias, tendo em vista que as fotos não compunham a assinatura de quem as realizou. Mas é importante mencionar que, na seção 3, a partir de análises de alguns artigos publicados, identificamos o chefe do Serviço de Fotografias da CBAI, o Ian Boggis (Boletim, n. 3, 1954), e como responsável para a compra de material para a realização de fotografias, Roberto Rosenstein. Partindo disso, pressupomos que era Roberto Rosenstein quem exercia o papel de fotógrafo.

Ao longo da vigência da CBAI, a Comissão contou com uma sede no Rio de Janeiro, vinculada ao Ministério da Educação, uma em Curitiba, na Escola Técnica do Paraná, onde funcionava o Centro de Pesquisas e Treinamento de Professores e outra em São Paulo, com a Secretaria Estadual do Trabalho (Falcão; Cunha, 2009). Os autores resumem a atuação da CBAI nas áreas de coordenação e difusão; cursos; publicações; pedagogia e ideologia.

Partindo disso, é válido destacar a formação recebida pelos profissionais brasileiros (professores, orientadores e diretores) tanto no Brasil quanto nos Estados Unidos, sendo, inclusive, para onde se destinou cerca de 50% do investimento da Comissão (Ciavatta, 2009). As atividades desempenhadas pela Comissão significaram a “montagem de um verdadeiro sistema de ensino, algo sem precedentes na história da educação no Brasil” (Falcão; Cunha, 2009, p. 162).

A respeito da contribuição da CBAI sobre o projeto de formação de professores para o ensino industrial, Machado (2013, p. 349), considera que a Comissão “[...] exerceu grande influência sobre a educação profissional brasileira”. A autora ainda faz menção ao primeiro curso de formação de professores que fora ministrado no Rio de Janeiro sob a orientação da CBAI; sobre o investimento da Comissão em patrocinar e articular às visitas técnicas de diretores e professores aos EUA; e a contribuição da introdução do método TWI, sobre o qual iremos discutir posteriormente.

É válido mencionar que a CBAI foi responsável pela extensão do ensino industrial nacional não somente nas abrangências das áreas contempladas pelas sedes oficiais, mas em diversas regiões do Brasil. A cidade de Natal, no Rio Grande do Norte, foi uma das capitais que pôde contar com os incentivos da Comissão. Em julho de 1950, no Boletim da CBAI, foi registrado o andamento da construção da sede que abrigou a Escola Industrial de Natal (Boletim..., n. 7. 1950).

O funcionamento da CBAI se deu de 1946 a 1962, tendo sido renovado o acordo algumas vezes ao longo desse período. Amorim (2004) comenta que em junho de 1948 o prazo do acordo entre o Brasil e os Estados Unidos foi encerrado, mas que, por meio de um novo documento, fora restaurado. Esse movimento de renovação do acordo ocorreu dessa forma até 1963. O autor explica que a partir de 1961 o número de técnicos estadunidenses retornou ao seu país de origem, assim como, os brasileiros que estavam nos EUA retornaram ao Brasil.

Em 1962, o governo brasileiro, liderado pelo Presidente João Goulart, pôs “fim” à CBAI e, a partir de então, as suas atividades passaram a ser desenvolvidas por um outro setor do Ministério da Educação. No que se refere à parte que cabia aos norte-americanos, tais funções ficaram a cargo da Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional, conforme explicam Medeiros Neta e Ciavatta (2020). Compreende-se o “fim” da Comissão somente no que diz respeito à nomenclatura e à parceria entre as duas nações, já que as atividades educacionais e o modelo de ensino tenham sido repassadas para outro setor.

A participação do Ponto IV em uma possível conspiração contra o Governo João Goulart, foi fundamental para o encerramento do acordo entre as nações. Pois, ao receber denúncias sobre possíveis ataques, o Presidente sentiu-se ameaçado e entendeu a necessidade de romper com todos os acordos com os EUA, pondo fim assim a CBAI. Amorim (2004) explica que tal conspiração tenha sido um meio que, um grupo organizado, tenha encontrado para desestabilizar o Governo e, dentre este grupo, o Ponto IV estava presente.

Sobre tal conspiração, Bandeira (1973, p. 457 *apud* Amorim, 2004) narra que “Em 1963, no dia 10 de outubro, tropas do Exército vasculharam um sítio em Jacarepaguá (Rio de Janeiro) e descobriram 10 metralhadoras *Thompson*, 6.000 balas, 50 granadas, além de outros apetrechos, como obuses e um rádio-transmissor-receptor portátil (Motorola) com símbolo do Ponto IV”.

Falcão e Cunha (2009) discordam de Amorim (2004) e Bandeira (1973) ao considerarem, inclusive, que o encerramento das atividades da CBAI tenha sido previamente discutido entre o Brasil e os EUA, “[...] senão sugeridas por eles” (p. 174). Os autores se amparam em tal hipótese ao analisar a parceria que havia entre as duas nações e consideram, discordando de alguns autores, que não tenha havido imposição de fora para dentro, mas sim uma relação cordial entre estas.

Diferente do posicionamento de Falcão e Cunha (2009), e próximo às explicações proferidas por Amorim (2004) e Bandeira (1973), Dreifuss (1981), narra e explica que houve de fato uma conspiração contra o Governo João Goulart (1961-1964), a qual contou com as articulações do complexo IPES/IBAD criado pela elite orgânica.

Sobre o complexo IPES/IBAD, tratava-se do Instituto de Pesquisa e Estudos Sociais (IPES), e o Instituto Brasileiro de Ação Democrática, o qual fora criado por

um grupo da elite representados por intelectuais orgânicos¹² à época como meio de tratar de questões favoráveis a sua classe, assim como depor o governo Jango com fins de permitir a intervenção militar no país (Dreifuss, 1981).

Para tornar público o anseio em articular a conspiração contra o Governo João Goulart (1961-1964), Dreifuss (1981) explica que, precisamente em 22 de maio de 1963, foi enviado um telegrama do embaixador Lincoln Gordon ao Departamento do Estado com a seguinte informação: “Conspiração atual é tipicamente brasileira, não sendo unificada e tendo a presença de um excesso de possíveis líderes. Entretanto, todos os grupos de que sabemos reconhecem a necessidade de qualquer movimento abranger todo o país” (Dreifuss, 1981, p. 338).

Estava explícito que o telegrama do referido embaixador ansiava por pôr abaixo o governo Jango, tal como estava claro que a conspiração mencionada por Amorim (2004) e Bandeira (1973), sobre os quais nos amparamos, tratava-se de algo verídico.

Apresentadas as linhas gerais da construção da CBAI, nas páginas seguintes, dialogamos como parte das proposições deste convênio foram divulgadas. Conforme já mencionado, a veiculação das informações sobre as ações da Comissão foram propagadas por meio impresso, através do Boletim da CBAI, sobre o qual tratamos no tópico que se escreve a seguir.

2.3.1 O Boletim da CBAI: noticiário do ensino industrial

Em 1947, no Rio de Janeiro, iniciava-se as atividades referentes ao processo de formação de professores para atuar no ensino industrial. Assim como também, “[...] a publicação mensal de um Boletim, relativo às atividades do ensino industrial de um modo geral [...]”, (Fonseca, 1961, p. 569), o Boletim da CBAI.

Os Boletins da CBAI foram editados e publicados pela própria Comissão, a princípio em sua sede no Rio de Janeiro e, a partir de 1957, na Escola Técnica de

¹² O termo Intelectual Orgânico, criado por Gramsci (1979), defende que todo grupo social possui intelectuais que estão intimamente ligados às questões voltadas a sua classe de origem, os quais passam a ser percebidos como porta-voz da sua classe.

Curitiba¹³, onde passou a funcionar o Centro de Pesquisas e Treinamento de Professores¹⁴.

O Boletim contava, em geral, com 16 páginas e era resultado da contribuição de profissionais da rede de escolas industriais e técnicas (além dos técnicos e administradores da CBAI), sendo o público-alvo diretores e professores dessas instituições (Medeiros Neta; Ciavatta, 2020).

Como forma de divulgar e tornar pública as ações da CBAI, a própria comissão utilizou os Boletins impressos como meio de propagação, os quais se configuraram – desde as suas primeiras publicações – como fontes de pesquisa em história da educação, discussão que será feita ao final deste tópico.

O Boletim da CBAI, o principal meio de publicação da Comissão, começou a ser editado em 1947 no Rio de Janeiro. Em 1957, a produção do periódico foi transferida para Curitiba, no Centro de Pesquisas e Treinamento de Professores, onde permaneceu até suas últimas edições, em 1961. O conteúdo do periódico era elaborado também a partir da contribuição de professores e diretores da rede de ensino industrial, aos quais as edições eram direcionadas.

Acerca da produção do material, Medeiros Neta, Campos e Souza (2023, p. 57) explicam: “Essa documentação constitui periódicos que eram produzidos e distribuídos para os funcionários das escolas industriais, mais especificamente professores e diretores. Ademais, não se restringindo aos espaços escolares, também eram enviados para jornais de ampla circulação, a exemplo do Correio da Manhã, do Rio de Janeiro [...]”.

A produção dos Boletins se dava de forma mensal e, no primeiro Boletim, publicado em janeiro de 1947, são apresentados os objetivos propostos com as publicações dos conteúdos dos Boletins, a saber: “1. Informar a todos os interessados sobre o desenvolvimento e progresso do ensino industrial no Brasil. 2. Publicar artigos especiais sobre o ensino industrial. 3. Apresentar informação específica de utilidade para professores e diretores de estabelecimentos de ensino industrial” (Boletim..., n. 1, 1947, p. 8).

¹³ A mudança da sede da Comissão, do Rio de Janeiro à Curitiba, não se deu de forma desprezível. Novos estudos estão sendo desenvolvidos sobre tal mudança, o qual servirá de respaldo para a justificativa real que levou a CBAI a tomar tal providência.

¹⁴ Vale frisar que tal mudança ocorrera quando o Brasil estava sob a gestão presidencial de Juscelino Kubitschek, o qual, em pronunciamento público, tratava da explicação sobre o novo local que seria ministrado os cursos de formação de professores para o ensino industrial (Souza; Medeiros Neta, 2022).

A circulação dos Boletins ocorreu até o momento em que o projeto da primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) estava em processo de trâmite. O projeto levou 13 (treze) anos em debates no Poder Legislativo e fora aprovado em 20 de dezembro de 1961, no Governo João Goulart, o mesmo Governo que pôs fim ao acordo entre as nações.

É pertinente ainda mencionar que embora os fatos - paralisação da circulação dos Boletins e o Projeto da LDB - tenham ocorrido no mesmo período, nesta tese, não é defendida uma afirmação ou conjectura de que a aprovação do Projeto da LDB tenha sido o fator que levou o Governo Goulart a extinguir a circulação dos impressos, mas sim, que esse fato, seja percebido e problematizado para que os acontecimentos sejam contextualizados.

Sobre a frequência de publicação e as características referentes à materialidade desse impresso, vale considerar que

De janeiro de 1947 até novembro de 1961 foram publicados 150 números do Boletim da CBAI. Os quatro primeiros números do Boletim possuíam 12 páginas impressas em formato 210 x 297 mm. A partir do número 4, abril de 1947, percebe-se a variação desse número para 16 páginas. Registra-se, no entanto, que em algumas edições esse número se alternou entre 15, 17 ou 18 páginas, como o número 2 de novembro de 1958 (Medeiros Neta; Ciavatta, 2020, p. 29).

A compilação desses dados foi organizada para uma análise mais precisa, considerando o ano, o mês, as edições e o total dos Boletins impressos (QUADRO 03):

Quadro 03: Organização dos Boletins da CBAI analisados

ANO/MÊS	EDIÇÕES DOS BOLETINS PUBLICADOS E ANALISADOS												
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total/ ano
1947	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	12
1948	1		3	4		6	7	8	9	10	11	12	10
1949													0
1950							7	8	9		11	12	5
1951				4			7					12	3
1952											11		1
1953	1	2	3	4	5	6	7	8	9		11	12	11
1954	1	2	3	4	5/6	7/8	9/1 0	11/1 2*					8
1955	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	12
1956	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	12
1957	1	2/3											2
1958											11	12	2
1959	1	2	3				7			9	10	11	7
1960				1 e 2**	3	4	5 e 6		7	8	9	10	10
1961			1	2	3	4	5				11		6
Total													101***

Fonte: Autoria própria, adaptado de Campos (2022); Medeiros Neta e Ciavatta (2020); Souza, Campos e Medeiros Neta (2021); e Medeiros Neta, Campos e Souza (2023).

* Os números expostos com “/” faziam referência a uma única edição, a qual tinha validade para dois meses.

** A somatória de dois números indicavam o número, tanto do impresso publicado, quanto da quantidade de edições que a CBAI publicava em um mesmo mês.

*** O somatório total dos boletins apresentados no Quadro 03 são referentes aos números de impressos alcançados (na forma digitalizada), catalogados e analisados pela autora do texto.

As publicações dos números impressos correspondiam a uma edição mensal. Conforme verificado nas pastas que constam do somatório de boletins digitalizados, e, assim como no exposto do Quadro 03, a partir de 1954 a editora passou a publicar - não de forma sincronizada - duas edições mensais, tendo então a ausência de determinadas publicações por mês. Outra modificação se deu a partir de 1959 - dois anos após a mudança de sede (Curitiba) -, no que diz respeito aos números das edições, os quais passaram a ser contabilizados e correspondentes a partir da primeira edição lançada anualmente, desse modo, foi se perdendo a periodicidade que os impressos apresentavam desde a sua primeira edição, no ano de 1947.

Quanto às características desses impressos, a primeira página do Boletim era organizada – desde a sua primeira edição – com um cabeçalho, que permaneceu congênere durante todo o período de publicação, exceto a sua coloração que sofria mudanças entre um impresso e outro (Figura 03). A partir de 1948 o periódico passou a contar com um sumário, contendo as seguintes seções: editorial, problemas de educação, documentário e noticiário (Figura 04). Em 1958 houve uma mudança nessa composição, passando o Boletim a ser composto apenas pelas seções editorial e noticiário. Essa remodelação se deu no esforço de tornar a leitura do impresso mais objetiva e prática, dando um caráter “mais informativo” (Boletim..., n.1, 1958).

Figura 03: Primeira página do Boletim da CBAI n. 12 de 1947.



Fonte: Boletim da CBAI, n. 12, de fevereiro de 1947. Acervo da Biblioteca Nacional do Brasil.

Figura 04: Primeira página do Boletim da CBAI a partir da mudança no *layout*.



Fonte: Boletim da CBAI, número 6, de junho de 1948. Acervo da Biblioteca Nacional do Brasil

A referência principal da especificidade da Comissão estava expressa no próprio *layout* dos Boletins: o setor industrial. Alguns detalhes quanto a inserção de um sumário na primeira página, assim como também a própria mudança da sede não alteraram o cabeçalho que fazia alusão à indústria. No cabeçalho, máquinas, a locomotiva a todo vapor, equipamentos pesados, ilustravam a condição de prosperidade que o setor industrial exercia sobre o setor econômico de modo geral, e especificamente - como é o caso do propósito da Comissão - no processo de formação de pessoas para atuar nesse setor.

Quanto a referência ao setor industrial, introduzida na abertura de cada Boletim, Medeiros Neta, Campos e Souza (2023, p. 29), consideram:

O teor da imagem que aparece na capa dos boletins dá pistas sobre a atuação da Comissão. O desenho não traz qualquer referência a escolas, sendo expressa uma paisagem que diz respeito especificamente ao ambiente industrial. Esse detalhe endossa a visão de um projeto bastante voltado para o desenvolvimento industrial.

Partindo dos artigos publicados nos impressos, Falcão e Cunha (2009, p. 164, grifo do original) defendem:

[...] o *Boletim* difundiu a ideologia do industrialismo, em sua forma mais ingênua, isto é, de sua importância para o desenvolvimento do país. A *máquina* era entendida como ‘força revolucionária e organizadora do mundo moderno’, articulando, ainda, o trinômio ‘educação e trabalho’ e ‘educação e democracia’, ‘educação e missão religiosa’.

Quanto a editoração do Boletim o encarregado por esse trabalho foi, por um considerável período, pelo Prof. Jesus Belo Galvão¹⁵, que assinou quase todos¹⁶ editoriais até 1954 – após esse ano, o Boletim passou a não mais apresentar assinatura¹⁷. O Boletim nº 7 e 8, deste mesmo ano, esclareceu sobre o mau estado de saúde no qual se encontrava o professor. Um momento antes, conforme

¹⁵ O editor era graduado em Filosofia pela Faculdade Nacional de Filosofia da Universidade do Brasil, com doutorado em Letras. Era professor do Colégio Pedro II, professor da Escola Técnica do Estado da Guanabara e professor de Letras da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. Foi membro da Academia Brasileira de Filologia e da ABE (Filgueiras, 2011, p. 11).

¹⁶ Sólon Guimarães assumiu o editorial do Boletim n. 6 de 1953.

¹⁷ Embora houvesse ausência de assinatura do autor dos Boletins, por meio de conversas informais com um professor da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, instituição que fora sede da CBAI em Curitiba, foi informado a presença de registros em entrevistas com o professor Jesus Belo Galvão, gravadas em fita cassete, que comprovam que todos os Boletins tiveram a sua inspeção final.

esclarece Filgueiras (2011), em 13 de abril de 1954, o Jesus Belo Galvão assinou um acordo para o estudo crítico de livros didáticos e programas de ensino no contexto da Caldeme (Campanha do Livro Didático e Manuais de Ensino). Durante os meses de setembro e outubro de 1954, o redator substituto passou a ser Virgílio Cavalcanti. Após isso, o nome de Jesus Belo Galvão voltou a aparecer enquanto redator, porém, a partir de 1958, não se notificou mais o nome de qualquer redator, sendo uma das mudanças que se conectaram com a transferência de sede da publicação dos periódicos para o Paraná.

O impresso tinha como finalidade informar e difundir ideais sobre o ensino industrial, conforme esclarecido em sua primeira edição. Esse conteúdo seria apresentado na forma de textos que discorreram sobre: “1. Novas ideias e trabalhos realizados pelas escolas industriais. 2. Notícias de nomeações, mudança de pessoal, etc. 3. Exposições realizadas nas escolas. 4. Informação de utilidade para professores e diretores de oficina. 5. Artigos especiais sobre o ensino industrial” (Boletim..., n. 1, 1947, p. 8). O resultado disso é um material diversificado.

Destaca-se ainda a presença de fotografias, tabelas, gráficos, esquemas, organogramas, legislação, programas de disciplinas, fragmentos de textos de eventos ou publicações, pequenas biografias sobre os técnicos que atuavam na CBAI, registros de visitas e viagens, textos referentes à indústria, análises dos problemas do ensino industrial, dentre vários outros elementos.

O material publicado era disponibilizado pelos diretores das Escolas Técnicas, os quais firmaram acordo com a Comissão para tal compartilhamento de dados. Tal informação era publicizada nos próprios Boletins, conforme pode ser verificado no Boletim n. 3 de 1961, quando há uma solicitação expressa de que seja cumprido o acordo para a divulgação das atividades.

Sobre a necessidade de compartilhamento de informações, na página 7 da seção intitulada “Solicitação às escolas: material para o boletim”, foi escrito: “Embora a direção do Centro de Treinamento de Curitiba [...] já tenha solicitado dos Srs. Diretores das escolas o envio de material para o ‘Boletim’ [...] renovamos aqui essa solicitação, esperamos sermos convenientemente atendidos e interpretados” (Boletim..., n. 5, 1961, p. 07).

Conforme o exposto, era clara a intenção dos editores dos impressos de que a parceria fosse mantida, considerando que a divulgação das atividades se dava

mediante tal partilha. Pressupomos então, que assim como nas pesquisas científicas, as “barreiras” que os jornais - os quais configuram-se como as próprias fontes de pesquisas históricas - enfrentavam para manter o noticiário ativo. E, presumimos assim, que alguns fatos não tenham sido publicados, tomando por base a necessidade de publicizar nos próprios Boletins, a lembrança para que fossem compartilhados os fatos/dados.

Grande parte dos artigos publicados nos Boletins foram de autoria brasileira, enquanto a presença das escritas norte-americanas se referiam acerca da difusão de conhecimento técnico no Boletim, conforme é perceptível a partir da análise dos jornais. Outro elemento que está posto nos Boletins é a frequente publicação de biografias dos representantes brasileiros, e, em uma proporção menor, dos representantes norte-americanos¹⁸. Consideramos, a partir de Campos, Souza e Medeiros Neta (2021) que alguns elementos pessoais que se remetiam aos profissionais norte-americanos, tenham sido omitidos intencionalmente nos Boletins, como uma forma de preservar as ações da política externa.

De modo amplo, o perfil dos profissionais representantes estadunidenses que atuaram na Comissão possuíam experiência profissional no setor industrial, atuavam também em escolas de formação técnica e tinham formação em nível superior, assim como também circulavam por diferentes países no contexto da Guerra Fria (Campos; Souza; Medeiros Neta, 2021).

Na tentativa de deixar claro o valor e a contribuição dos técnicos estadunidenses, por meio do acordo entre as duas nações, para o desenvolvimento do Brasil, em alguns artigos publicados no Boletim da CBAI, é nítida a intenção de propagar os benefícios que a ideologia do americanismo exercia sobre os brasileiros. Para tal, enfatiza-se a postura, costumes e hábitos estadunidenses como um modelo fiel a ser seguido (Amorim, 2004).

Conforme mencionado anteriormente, os Boletins se configuraram como fontes de pesquisas em história da educação, desde a época em que os impressos ainda estavam em circulação, até o corrente ano. A primeira utilização dos Boletins como fonte de estudo, foi a pesquisa publicada em 1951, de autoria de Pereira, sobre a Estatística Educacional, o qual se referiu/citou os Boletins como meio/fonte

¹⁸ Para uma maior apreciação dos dados referentes à biografia dos representantes estadunidenses, ver a pesquisa que trata desses elementos a partir do método da prosopografia, publicada na Revista Educação em Foco por Campos, Souza e Medeiros Neta (2021).

de pesquisa. Os impressos possuem um arsenal de materiais¹⁹ - fotos, documentos, arquivos, decretos e entre outros - que podem ser interpretados para a compreensão acerca da história da educação, assim como diferentes temáticas que não remetem somente aos aspectos da Comissão em si, mas que englobam diferentes áreas (Campos; Souza; Medeiros Neta, 2021).

Quando escreve sobre a formação de professores para o ensino industrial, há uma frequência de notícias, fotografias, resultados e instruções de como os cursos foram ministrados. Nos Boletins, as propostas de cursos de formação dos professores eram postadas indicando como se dariam esses cursos; a abertura de inscrições; os critérios de candidatos aptos à vaga; o investimento da Comissão tanto para a articulação do curso quanto para cada professor/bolsista; e por conseguinte, quando os cursos eram ministrados, havia a apresentação minuciosa de como as ações ocorreram e, para isso, os editores contavam com o uso da fotografia para registrar os cursos em andamento tanto em sala de aula quanto nas oficinas, assim como também do envio e do retorno dos professores aos EUA, ou aos estados vizinhos, e por fim, havia a publicação da cerimônia de entrega dos diplomas aos professores formados.

A partir desses elementos, os impressos oferecem um conjunto viável de elementos a serem analisados, nesta pesquisa que se escreve, como também em outras que possam considerar a formação de professores do ensino industrial como objeto de pesquisa, partindo de outros olhares científicos.

Nos próprios Boletins há a indicação dos “caminhos” que os professores deveriam “percorrer” para a ministração dos cursos. Um desses elementos sinalizados nos impressos, se tratava do próprio material didático produzido pela Comissão para o uso na formação de técnicos. A produção do material didático configurava-se assim, tanto como uma contributo para o ensino industrial como um recurso utilizado pela Comissão para a formação docente, pois, na medida em que produziam livros, folhetos e fichas, os professores ajustavam o ensino conforme iam sendo demandadas novas necessidades.

¹⁹ A recente publicação de Souza; Campos e Medeiros Neta, na Revista de Casos e Consultoria, em 2021, trata de um estado do conhecimento acerca dos Boletins da CBAI como fonte de pesquisa em história da educação. Para uma maior apreciação ver artigo no link: <<https://periodicos.ufrn.br/casoseconsultoria/article/view/26785/15042>>

É necessário ponderar, que embora os impressos editados e publicados pela CBAI, tenham sido um contributo para as informações e pesquisas à época, assim como também atualmente, é nítido que nos Boletins foram sendo “construídos altares de exaltação” para a própria Comissão. Mas é válido pensar que haviam muitos desejos e aspirações pretendidos naqueles Boletins, sobre os quais problematizamos, se no contexto da prática, tais anseios foram concretizados tal como eram escritos.

O processo de formação do professor para o ensino industrial foi sendo moldado de acordo com as necessidades do mercado industrial e, para tanto, os cursos, a produção do material didático, as visitas técnicas dos professores às indústrias e a utilização do Método TWI, configuraram-se como os principais meios de formação do professor para o ensino industrial, sendo esta a próxima discussão analisada e dialogada na seção a seguir.

3 “LOCOMOTIVAS A TODO VAPOR”: A CBAI ENTRA EM AÇÃO

A realidade brasileira, cada vez mais característica pelo crescente e acelerado desenvolvimento econômico, vem impondo aos educadores, não só uma profunda revisão dos caminhos percorridos, mas também a enérgica decisão de tomar novos rumos.

Jesus Belo Galvão.

BOLETIM da CBAI



COMISSÃO BRASILEIRO-AMERICANA DE EDUCAÇÃO INDUSTRIAL

PROGRAMA DE COOPERAÇÃO EDUCACIONAL MANTIDO PELOS GOVERNOS DO BRASIL E DOS ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA

Nº 7	Vol. X JULHO	1956
------	-----------------	------

ADMINISTRAÇÃO DA CBAI
Superintendente : **Dr. Francisco Montojos.**
Chefe da Delegação Americana : **Dr. Paul C. Packer.**
Chefe da Divisão do Ensino Industrial (D. A.) :
Sr. Edward W. Sheridan.
Redator : **Jesus Belo Galvão.**

ENDEREÇO
Boletim CBAI.
Av. Marechal Câmara, 350 - 8º andar.
Rio de Janeiro, D. F. - Brasil.

* * *

SUMÁRIO

I — EDITORIAL :
Educação para o Trabalho.

II — PROBLEMAS DE EDUCAÇÃO :
Desenvolvimento da Orientação Profissional — A. Chleusbaigue.
Ampliação do Curso Primário — Francisco Montojos.

III — DOCUMENTÁRIO :
A Era da Administração — Benedito Silva.
A Formação de Técnicos — Italo Bologna.
O Transformador — Alfonso Martignoni.
Portaria nº 272, de 11.7.56.
Portaria nº 282, de 21.7.56.

IV — NOTICIÁRIO :
O T.W.I. em Atividade.
Convênio com o E. de São Paulo.
Acórdão da Educação Elementar.
Obras na E.T. de B. Horizonte.
II — Congresso Nacional de Economia Doméstica.
Novas Publicações da CBAI.
Publicações da E.T. de Recife.
E.T. de Pelotas.
E.T. de Salvador.

I — EDITORIAL :

EDUCAÇÃO PARA O TRABALHO

A realidade brasileira, cada vez mais caracterizada pelo crescente e acelerado desenvolvimento econômico, vem impondo aos educadores, não só uma profunda revisão dos caminhos percorridos, mas também a enérgica decisão de tomar novos rumos.

Dê-se rumos, o mais imperioso e relevante é o da educação para o trabalho, para o adestramento e formação profissional de vários tipos e diferentes níveis, como alavanca propulsora e realizadora do progresso e engrandecimento econômico e cultural do país.

Pena é que só em nível superior se tenha realizado alguma coisa nesse sentido, na área de engenharia, agronomia, química, forças armadas, etc., onde as exigências de inalienável preparação técnico-profissional se impuseram, condicionando o atual estágio de civilização a que nos elevamos.

Em outras áreas, o magistério por exemplo, temos já outro tanto encaminhado nos níveis primário, secundário e superior, mas ainda tão afastado das solicitações reais, que o aperfeiçoamento dos métodos se torna crescentemente obrigatório.

É bem verdade que, além do treinamento profissional, urge e urge a iniciação profissional que acertadamente o Ministério da Educação e Cultura empreenderá, já pela reforma do ensino primário encetada, já pelo ajustamento do ensino secundário a essa finalidade.

Cumprir dar relevo, no entanto, a um setor de trabalho que, por sua natureza, abrange todas as outras e, felizmente, já se está beneficiando de providências e resultados consequentes com a criação das escolas de administração, como as da Fundação Getúlio Vargas.

Dai a oportunidade de transcrevermos neste número as considerações do Diretor da Escola Brasileira de Administração Pública (EBAP), dessa instituição.

Fonte: Boletim da CBAI, número 7, de julho de 1956.

O redator dos Boletins da CBAI, Jesus Belo Galvão, nas suas palavras proferidas e publicadas no Boletim nº 7 de 1957, transfere ao professor a responsabilidade de modificar, tratar e perceber a educação brasileira de forma que esta esteja alinhada a um propósito central: “alavancar a economia brasileira”. Para tanto, faz-se-ia necessário “educar para trabalho”, ou melhor dizendo, “adestrar para a indústria”. E quem educaria/formaria esses futuros profissionais? Sim, os professores! Mas quanto a estes, quem forma os formadores? Tais questionamentos são elencados durante todo processo de análise dos dados e, em consequência, na escrita desta tese, pois, se a preocupação para com o ensino profissional estava em qualificar, treinar, adestrar para a indústria, para atender a uma demanda que se fazia urgente, seria então imprescindível que os formadores fossem formados previamente de forma qualificada, já que era nestes que estava depositada a “confiança” de que os anseios industriais fossem supridos/atendidos.

Diante disso, e, após tendo sido compreendendo o processo político e de criação da CBAI, bem como as especificidades que compõem o projeto de ações da Comissão, objetivamos, nesta seção, conhecer, problematizar e discutir o projeto de formação dos professores do ensino industrial desenvolvido pela CBAI.

3.1 FORMAÇÃO PROFISSIONAL PARA A INDÚSTRIA

O professor como “um instrutor de professores”, assim foi intitulado um dos artigos publicado no Boletim número 4, de 1947, da CBAI. Na compreensão exposta por David Jackey, autor do artigo, o sucesso escolar é dependente de uma sequência de importância de cargos e fatores para a manutenção do ensino de qualidade. Dentre tais prioridades, a figura do professor segue na terceira posição, já que a primeira delas está ocupada pela imagem do diretor escolar; e, em seguida, na segunda posição está a análise da demanda de mercado.

O diretor seria, no sentido que se segue, o “ponto” central de apoio que o professor poderia e deveria apoiar-se²⁰, já que, devido a falta de experiência que o

²⁰ É válido dialogar sobre tal informação. Embora fosse apresentando nos Boletins a cordialidade entre o diretor e os professores da CBAI, no contexto da prática, as relações não se davam conforme era registrado. Em entrevista gravada com o dos ex-professores da CBAI, professor Ricardo Knesebeck, o mesmo relata que havia atritos entre o diretor e a organização da CBAI, os quais partiam de interesses diferentes sobre a formulação das propostas dos cursos de formação. A

professor do ensino industrial iniciante possuía, somente por meio do diretor é que o ensino seria dado de forma coerente e eficiente. Para David Jackey, “A escola industrial mais bem sucedida é aquela na qual o diretor compreende e aceita a responsabilidade de admissão, preparo e desenvolvimento de professores” (Boletim..., n. 4, 1947, p. 2).

O direcionamento das atividades escolares não ocorriam de forma participativa e horizontal, estando os professores submetidos a uma ordem maior, que era o diretor, e este, a um órgão central que era a CBAI, a qual atendia aos preceitos do mercado industrial. Assim, “Ao novo professor deveriam ser dadas as normas, regulamentos e a política da escola, as quais deveriam ser bem explicadas pelo diretor” (Boletim..., n. 4, 1947, p. 2). Cabia também ao diretor a função de solicitar ao professor que fosse compartilhado o seu programa de estudo, e, a partir disso, o diretor iria inserir tópicos sobre como a aula deveria ser iniciada, desenvolvida e finalizada, era dado o passo a passo de como fazer em sala de aula. Eram essas as orientações recebidas pelas escolas de ensino industrial, as quais eram publicadas pelo Boletim da CBAI.

Para tanto, havia a demanda por professores capacitados ou que se apresentassem com tempo hábil para tal capacitação, que ora era feita nos EUA, ora no Brasil. A procura por professores capacitados e o número decrescente desses profissionais, foi algo que chamou a atenção dos norte-americanos. Tal inquietação fora publicada: “Notícias recentes dos Estados Unidos mostram a deserção do professorado nos últimos anos [...]”, foi o que analisou o professor Toledo Piza, autor do artigo da CBAI (Boletim..., n. 1, 1947, p. 10) intitulado: Recrutamento de professores para o ensino industrial.

Dentre as várias justificativas para tal despovoação, a principal delas se dava pelo baixo salário desses profissionais o que os levava à busca por outras profissões. Mas o Boletim ainda ressalta o quão necessário se dava fazer uma análise do prestígio social dos professores e que atrelados a isto, estava a própria qualificação profissional, ou melhor, a falta desta.

Apontava ainda os problemas enfrentados por grande parte dos professores que tentavam ingressar nas escolas de ensino industrial, os quais apresentavam um

análise da entrevista e as discussões mais adensadas desse relato se dará na próxima versão desta pesquisa.

baixo número de aprovação (20%) em um simples exame de suficiência, o qual correspondia à conteúdos da 2ª série do curso industrial básico. Nesse entendimento, a problemática da deserção se dava, para além dos baixos salários, pela própria incapacidade dos candidatos à vaga de professores do ensino industrial de raciocinarem questões simples (Figura 05) do curso básico para a indústria.

Figura 05: Exemplo de questões do exame de suficiência para a admissão ao cargo de professor do ensino industrial

Escrever no espaço em branco a forma do verbo dado, no tempo que melhor completar o sentido da frase.

a) — O avião só vôo amanhã à tarde.
(levantar)

b) — Naquela oficina agora muitas máquinas.
(existir)

c) — Talvez amanhã eu visitar uma fábrica de tecidos.
(ir)

d) — Entregarei o livro a João quando ele à escola.
(vir)

e) — Para que na Escola Técnica precisamos ser aprovados.
(ingressar)

Fonte: Boletim da CBAI, número 1, de 1948. Acervo da Biblioteca do Rio de Janeiro.

Essa foi uma das várias questões apresentadas pelo Boletim sobre o exame de suficiência, àquele que apresentava um alto número de reprovação. Esses exames eram efetuados como um meio de melhoria ou incentivo tanto para a carreira dos professores que já atuavam no ensino industrial, mas que não possuíam nenhuma, ou pouca formação para tal função, quanto para os que tinham o interesse em atuar como docente nesses espaços, porém, diferente do esperado, o resultado era contrário ao que era pretendido pelas escolas. Outra forma de colaborar era por meio do envio de professores para os EUA para os cursos de

formação, assim como também os cursos de férias, ministrados no Brasil, os quais serão tratados de forma detalhada no tópico seguinte.

Mediante os cursos de treinamento, os planos de aula eram enviados aos professores para que fossem reproduzidos de acordo com as instruções propostas pela CBAI. Para direcionar as atividades da formação de acordo com a proposta de ensino industrial, a organização das aulas, as diretrizes, os Planos de Aula, as perguntas, as tarefas, a elaboração dos testes, todos esses instrumentos vinham prontos às mãos dos professores, e estes, repassavam e aplicavam aos alunos. Após as aulas, os professores faziam o processo de preenchimento de fichas de controle de todas as atividades desenvolvidas em sala de aula, as quais serviriam de suporte para as demais aulas (Figura 06).

Figura 06: Verso das fichas das aulas

UNIDADE Tecnologia	A BROCA HELICOIDAL	TAREFA N.º
PLANO DE AULA		
- Perguntar sobre o número de furos necessários em um tanque de óleo, ou num cruzador. - Como são feitos esses furos? Que tipo de broca se usa? - Mostrar alguns exemplos de furos e um modelo de broca (aumentado) - Explicar o uso desta broca; escrever "broca helicoidal" no quadro. - Utilizar o desenho do quadro-negro.		

UNIDADE OPERAÇÕES	COMO ENROLAR A EXTREMIDADE DE UM CABO (CHICOTE)	TAREFA N.º
PLANO DE AULA		
1. Mostrar a necessidade do entrançamento, perguntando onde é usado. 2. Mostrar alguns entrançados e fotografias dos mesmos em uso. 3. Explicar e demonstrar o uso do grampo de entrançamento. Ilustrar, no quadro-negro, como é que se prende o grampo no torno de bancada. 4. Fazer com que um aluno prenda um grampo no torno. 5. A preparação do cabo; mostrar a necessidade de enrolar a ponta livre. 6. Mostrar, no quadro-negro, como é que se enrola a ponta livre. 13. Verificar a instrução dada. Mandar um aluno enrolar um chicote. 14. Demonstrar e explicar a razão porque se dobra para baixo as pontas do sapatilho. Por que se deve evitar o excesso de martelagem? 15. Aplicação Todos os alunos farão enrolamentos. Verificar, passo a passo, as operações.		

FIG. 1 — Verso das fichas de aula; quando preenchidas servem de plano de aula

Fonte: Boletim da CBAI, número 3 de março de 1948. Acervo da Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro.

Quanto a utilização das fichas apresentadas na Figura 05, o Boletim (n. 3, 1948, p. 38) descreve a necessidade de tal utilização como um meio para auxiliar e direcionar a prática docente:

O sistema de fichas explicitado neste livro propicia o ensino planejado; em cada ficha de operações e de informações há um espaço para fazer-se um plano geral da aula, ao mesmo tempo prático e econômico. No programa que acabamos de fazer, toda a matéria de ensino de seu ofício, foi disposta em termos de unidades, cada uma representada pelo título impresso. Quando chegar a ocasião de ensinar essas unidades, o professor deve fazer uma preparação cuidadosa da aula.

O documento ainda expressava:

Eis como deverá proceder: 1. Prepara uma lista de todos os materiais, ferramentas, cartas, desenhos, ilustrações, modelos, etc., necessários à apresentação. 2. Pensar como irá apresentar a aula e motivá-la. 3. Indicar todo os pontos importantes a serem abordados e planejar o melhor modo de fazê-lo. 4. Planejar os meios mais eficazes de verificar a eficiência do ensino, após a apresentação dos novos assuntos. 5. Planejar uma tarefa bem definida, na qual o aluno terá oportunidade de aplicar seus conhecimentos. 6. Pesquisar e registrar dados para posterior verificação e estudo suplementar (Boletim..., n. 3, 1948, p. 38).

A percepção dada, partindo da análise de tal instrução exposta, é a de que a didática era imperativa e direcionada mesmo aos aspectos de instrução técnica e “engessada”, embora o discurso explicitado no Boletim seja oposto a prática “cristalizada”, a leitura e análise do impresso, leva-nos a compreender que, no contexto da prática, o que interessava aos dirigentes da CBAI era exatamente o controle de como as aulas deveriam proceder, pondo em menor consideração a autonomia docente em sala de aula. Quanto ao modelo de plano de aula enviado aos professores brasileiros da Comissão é apresentado na Figura 07.

Figura 07: Plano de aula do Centro de pesquisa e treinamento de professores

CBAI - Centro de Pesquisas e Treinamento de Professores - Plano de Aula

Disciplina: _____ Data: _____ Nº: _____

Título: _____ Nome: _____

OBJETIVOS
Informações que deverão ser aprendidas, habilidades ou hábitos a adquirir, atitudes a tomar.

MÉTODO DIDÁTICO
Dissertação, debates, trabalho em grupo, tarefas, etc.

MATERIAL DIDÁTICO
Quadro-Negro, filmes, mapas, instrumentos, materiais, etc.

MOTIVAÇÃO
Como despertar interesse, energias de aplicação, etc.

CONTEÚDO
Fatos que deverão ser aprendidos: Apresentação de fatos, leis, princípios, fórmulas, fenômenos, ideias, operações, tarefas, etc.

TESTE
Fatos importantes que deverão ser testados, perguntas, verificações de habilidade ou hábitos adquiridos.

TAREFA

REFERÊNCIAS
Livros, revistas, tabelas, mapas, vídeos, outras publicações, fontes de informações, etc.

OBSERVAÇÕES

Fonte: Boletim da CBAI, número 5 de 1961. Acervo do Centro de Pesquisas e Treinamento de Professores de Curitiba.

O modelo de plano de aula exposto no Boletim, trata-se de um roteiro didático de como as atividades deveriam ser pensadas e organizadas no papel. Em defesa do plano de aula como um elemento chave para o “sucesso de uma aula”, o Boletim da CBAI expõe e defende uma série de elementos que fundamentam a importância de perceber o plano de aula como o caminho a ser seguido em sala de aula.

Para tanto, é defendido que o ensino ocorre de forma eficiente quando as atividades são planejadas previamente - é nesse sentido que o Boletim faz a analogia entre o planejamento da rotina diária do ser humano com o seu fazer profissional. Assim como também é destacada a figura do aluno como um fator determinante para que as aulas sejam planejadas - defendendo que o “aluno gosta de aula planejada” - e por fim, que o professor terá o seu trabalho “coroadado” quando fizer um planejamento prévio (Boletim..., n. 5, 1961).

Seguindo na defesa da preparação do plano de aula, de acordo com os roteiros expostos, o Boletim da CBAI, ao finalizar tal discussão, explica que não há uma cristalização na estrutura do plano que o professor deverá seguir, e que o corpo do texto poderá ser alterado em acordo com os propósitos de cada docente, desde que, o plano seja preparado com cautela e com tempo hábil.

O Boletim, ao mesmo tempo que declara que o professor possui autonomia para preparar o modelo de plano que melhor lhe convir, também ressalta, em momentos anteriores a esta declaração, o que o professor “deve” e “não deve” pensar durante o planejamento e execução do plano; o que e como o professor deverá organizar os seus arquivos e planos. A preparação dos planos de aula, exposta do Boletim, servia como um meio de garantir à Comissão que o professor iria executar uma “aula de sucesso”, ou seja, uma aula que apresentasse resultados.

Amorim (2004) considera esse tipo de organização uma “receita de bolo”, pois as orientações eram dadas da fase do planejamento até aos processos de avaliação. O autor também salienta, ao tratar das características das aulas que a recomendação da Comissão era a de que as discussões em sala de aula pudessem “[...] prender a atenção dos alunos [...]” (Amorim, 2004, p. 248) e, quanto à organização, que fossem seguidos os seguintes passos: introdução, apresentação, verificação, aplicação, resumo e a tarefa, todos seguidos na ordem determinada segundo orientações da Comissão.

Dadas as características do treinamento e da atuação dos professores em sala de aula, é fundamental que seja analisado e discutidos os vários meios utilizados pela CBAI para a formação de professores, os quais, além dos próprios cursos de formação; a produção do material didático; as visitas técnicas dos professores às fábricas; a implementação do método TWI nas fábricas foram também elementos de formação dos professores, sendo esta a análise e discussão dada no tópico a seguir.

3.2 OS CURSOS DA CBAI

Os programas de aperfeiçoamento e treinamento de professores e administradores para o ensino industrial, se deram logo após a criação da CBAI – em 1947 -, em São Paulo, no Rio de Janeiro e também em Recife. Em dois anos, logo quando a CBAI foi criada – 1946 –, foi introduzido no Brasil, pela Comissão, “[...] dois métodos para o treinamento de professores do ensino industrial [...]”. Primeiro, a organização de um programa de treinamento local; segundo, a seleção de um número de professores para irem aos Estados Unidos, a fim de cursarem instituições de treinamento pedagógico” (Boletim..., n. 3, 1948, p. 44).

A organização e criação dos Cursos articulados pela Comissão, se dava pelo Conselho Consultivo, o qual era composto por representantes da escola industrial, um representante do ofício e representantes do setor econômico. Seguindo a orientação da Lei Orgânica de ensino industrial instituída à época, a Comissão deveria organizar tais comissões para que as atividades fossem desenvolvidas conforme solicitado pela Lei. Foi seguindo tal recomendação que o Superintendente da CBAI, Francisco Montojos, apresenta em dos artigos do Boletim, o exemplo das atividades desenvolvidas pelo comitê dos EUA, o qual o Brasil deveria seguir como modelo (Boletim..., n. 3, 1947).

Os cursos foram planejados de acordo com a demanda vigente. Para tanto, o local para a oferta dos cursos - Brasil ou EUA - o tipo, objetivo e público-alvo eram elementos que diferenciavam as características entre os cursos (QUADRO 04).

Quadro 04: Tipos e características dos cursos de formação ofertados pela CBAI.

CURSOS DE FORMAÇÃO DA CBAI							
Nº	CURSO	LOCAL	PERÍODO	PÚBLICO-ALVO	NÚMERO DE INSCRITOS	NÚMERO DE DIPLOMADOS	ANO
01	Curso de orientação de professores	Brasil	3 meses	Homens	40	40	1947
02	Curso de Treinamento de professores	EUA	1 ano	Homens	40	40	1947
03	Curso para professores de oficina			Homens	134		1947
04	Curso de verão	Brasil	6 semanas	Homens	39	39	1947
05	Curso de férias	Brasil	6 semanas				1948
06	Curso de férias: Curso de desenho ornamental; Curso de ornatos, flores e chapéu	Brasil	3 semanas 4 semanas	Mulheres			1948
07	Curso de férias para professoras de ornatos	Brasil	3 semanas	Mulheres	28		1948
08	Curso de metodologia de desenho para professores		3 semanas	Mulheres e Homens			1948
09	Curso de aperfeiçoamento de professores de Mecânica		6 semanas	Homens	10		1950
10	Curso de férias de recapitulação e extensão para professores de desenho técnico e de o ofício	Brasil	2 meses	Homens			1951
11	Curso de férias	Brasil	1 mês				1954
12	Curso para professores e diretores	Brasil					1954
13	Curso de fundição	Brasil	6 semanas	Supervisores	-		1954
14	10º Curso de férias	Brasil	1 mês	Professores	92		1955
15	Curso de férias para professores de rodízio	Brasil		Homens	150		1956
16	Curso de aperfeiçoamento para para professores do ensino industrial	Brasil	1 mês	Homens e mulheres	112		1956

17	1º Curso de treinamento de professores	Brasil	4 meses	Homens	12		1957
18	2º Curso de treinamento de professores	Brasil	8 meses	Homens	contar		1958
19	3º Curso de treinamento de professores	Brasil	8 meses				1959
20	Seminário de professores do curso de formação	Brasil		Homens	80		1960
21	Cursos de treinamento de professores no Centro de Pesquisa e Treinamento de Professores em Curitiba	Brasil	9 meses	Homens			1960
22	Curso de treinamento de professores	Brasil	10 meses	Homens			1960
23	Curso de treinamento de professores	Brasil		Homens			1961

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos Boletins da CBAI.

A esquematização da composição dos cursos desenvolvidos pela CBAI abrangiam públicos diversos: professores, orientadores, supervisores, diretores, homens e mulheres. Os objetivos das formações eram dados em acordo com as subdivisões existentes, ou seja, era seguido um modelo de organização taylorista/fordista, no qual todas as atividades eram divididas, esquematizadas, de modo que os propósitos gerais fossem atendidos.

Os cursos, ainda na primeira fase da CBAI - quando a sede estava localizada no Rio de Janeiro - predominavam as formações nos Cursos de Férias, os quais variaram entre 3 semanas a 2 meses de durabilidade. Com a mudança da sede, agora em Curitiba, a predominância dos tipos dos cursos ofertados foi destinada ao treinamento de professores, já não havia mais a oferta dos Cursos de Férias, e prevaleceu a formação, exclusiva, ao público masculino. Tal mudança foi dada em virtude da criação do Centro de Pesquisas e Treinamento de Professores, que conforme mencionado anteriormente, foi criado para a formação de professores do ensino industrial, e também em virtude disso, os cursos passaram a ser ministrados somente no Brasil.

O curso nº 21, de 1960, apresentado no Quadro 04, deu origem às reuniões mensais dos professores para apresentação de relatórios sobre os cursos ministrados em Curitiba. A apresentação e a escrita dos relatórios dos cursos ainda não era uma prática dos organizadores da CBAI, mas com a mudança de sede,

dentre outros elementos, estes foram um dos que foram introduzidos na política de gestão da Comissão.

O Curso nº 1, primeiro curso ministrado no Brasil pela Comissão, tratava-se de um Curso de Orientação para os professores que seriam enviados aos EUA para um curso de treinamento. O Curso de Orientação foi ministrado no período de três meses, em Curitiba, com oito horas diárias, as quais estavam subdivididas em: “Uma hora de admissão ao ensino. Uma hora de História Econômica e Geografia do Brasil. Três horas de Inglês. Duas horas de Trabalho Prático na Oficina. Uma hora de Orientação sobre os Estados Unidos” (Boletim..., n. 3, 1947, p. 3).

Ainda sobre o Curso de Orientação nº 1 do Quadro 04, foi ministrado para 40 candidatos, os quais vieram de todas as regiões do Brasil à Curitiba. Após o término do curso, os professores passaram para a fase de escolha dos candidatos aptos a participarem do curso de treinamento nos EUA. Todos os 40 professores estiveram de acordo com os critérios da Comissão para cursarem a seguinte formação. O critério de escolha para tal participação, foi dado a partir da própria percepção dos ministrantes do curso sobre se os candidatos demonstraram aptidão para prosseguir no curso de treinamento, conforme exposto no próprio Boletim da CBAI.

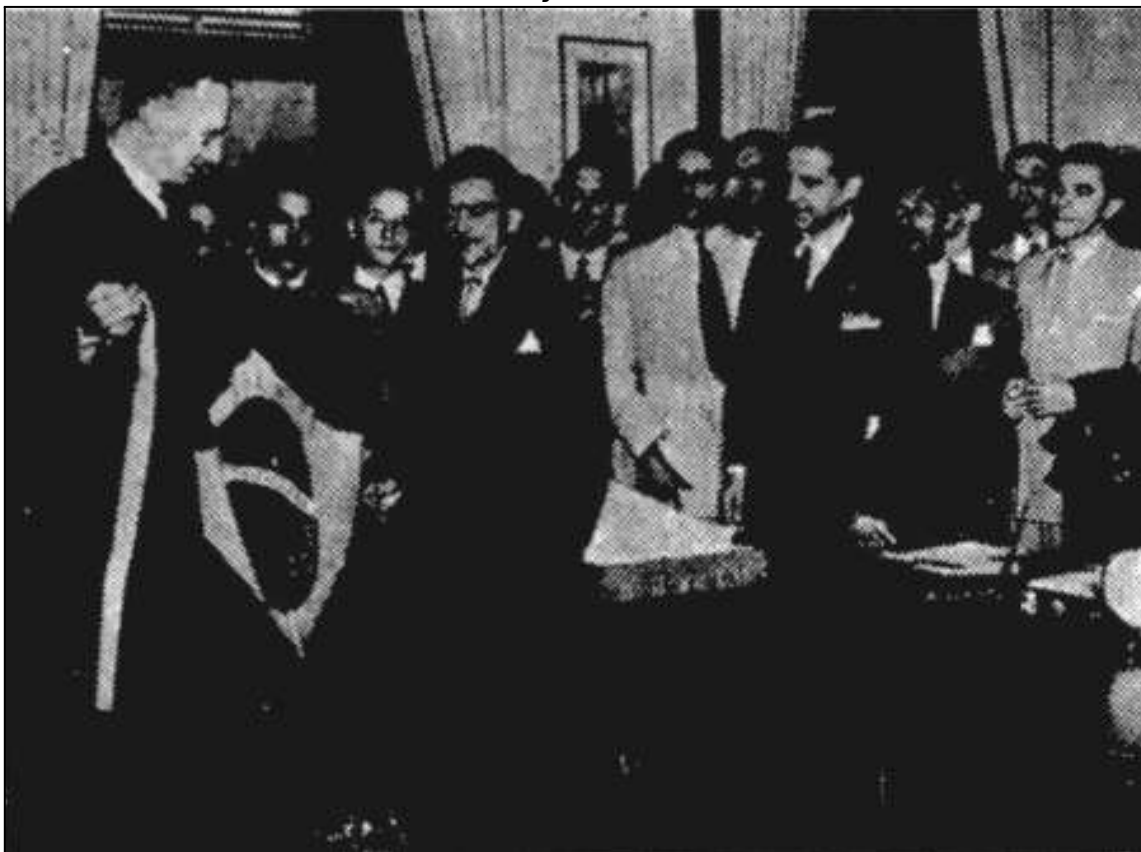
Quanto ao curso nº 2 do Quadro 04, Curso de Treinamento nos EUA, os professores escolhidos para esta fase passariam pelo curso prático nas indústrias de acordo com a especialidade técnica de cada um; e na segunda fase, o curso teórico nas escolas de ensino industrial. As metas pretendidas pela Comissão, com a ministração do curso, era a de:

1. aperfeiçoamento da sua eficiência de ensino por meio de cursos pedagógicos.
2. Levantamento do nível cultural por meio de viagens aos Estados Unidos e troca de idéias com professores americanos.
3. Aperfeiçoamento das técnicas do ofício por meio de práticas industriais nos Estados Unidos.
4. Aperfeiçoamento profissional pela participação em aulas industriais nos Estados Unidos.
5. Aperfeiçoamento geral por meio de contacto com colegas dedicados à mesma profissão (Boletim..., n. 3, 1947, p. 3/9).

Mais tarde, foi divulgado o número de professores que foram recepcionados nos EUA. Em nota, o Boletim (n. 6, 1947, p. 2) declarou: “[...] o Governador do Estado de *Connecticut*, James L. Mc Conaughy, recebeu os 40 professores [...]”. É notório que dos 40 professores inscritos no curso de orientação - primeira fase da formação - no Brasil, todos foram considerados “aptos” e interessados a

participarem, posteriormente, no curso de treinamento nos EUA, haja vista que todos foram enviados e recepcionados naquele país. A Fotografia 05 registra parte dos professores sendo recepcionados pelo Governador nos EUA para a 2ª fase da formação, a qual fora articulada naquele país.

Fotografia 05: Recepção aos professores aptos a participarem do Curso de Orientação no Brasil

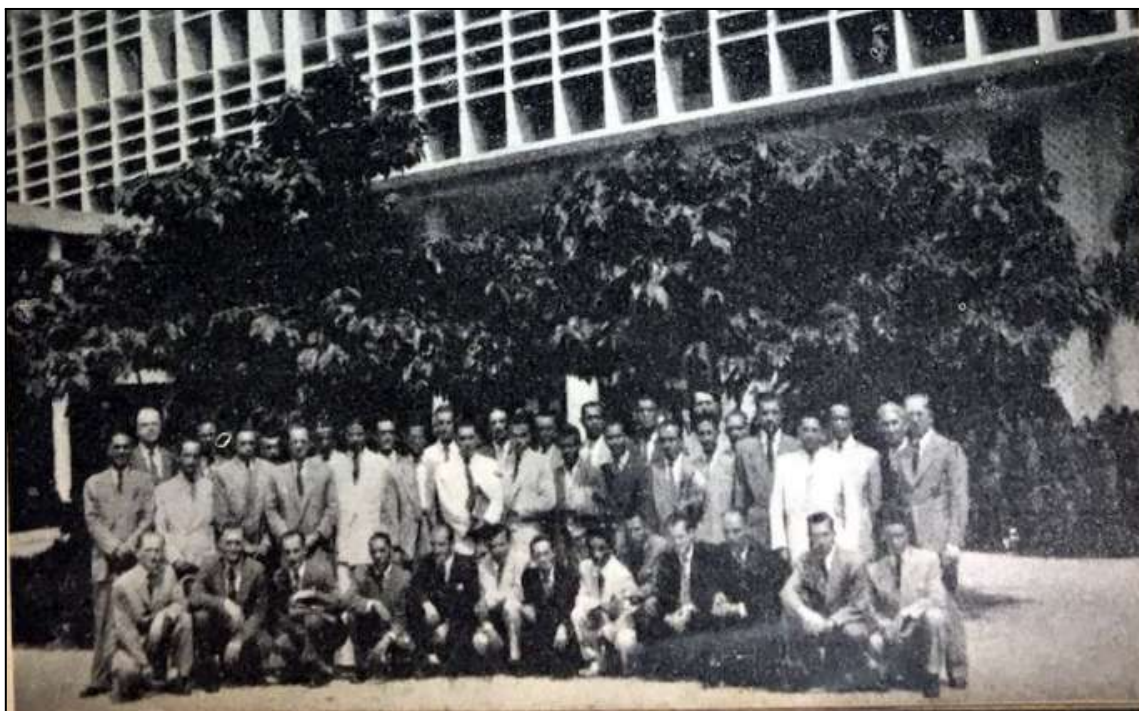


Fonte: Boletim da CBAI, número 6, de junho de 1947. Acervo da Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro.

Tratava-se de um momento de consagração da parceria entre as nações - Brasil e EUA - para o desenvolvimento de um projeto de formação que pudesse sistematizar preceitos educacionais a um objetivo maior: o desenvolvimento industrial. Assim, a recepção de um representante norte-americano; a simbologia de cordialidade entre os países sendo consagrada por meio da Bandeira do Brasil às mãos do Governador; o amontoado de pessoas envolto ao específico momento; e, o registro apanhado pelo fotógrafo, configurou-se como um momento histórico.

Quanto à 1ª fase da formação, esta foi dada no Brasil, no Rio de Janeiro, mais precisamente na Escola Técnica Nacional. Na Fotografia 06, a seguir, os professores posaram para o fotógrafo do Boletim da CBAI na chegada ao Rio de Janeiro. Nesta, foi possível fazer o registro de todos os 40 professores, no exato momento de chegada ao alojamento da referida Escola para a permanência de três meses.

Fotografia 06: Professores participantes do primeiro curso de orientação sediado no Rio de Janeiro na Escola Técnica Federal.



Fonte: Boletim da CBAI, número 3, de março de 1947. Acervo da Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro.

A Fotografia 06 é um dos registros fundamentais e necessários para ser publicado no Boletim impresso da CBAI, tendo em vista o teor do acontecimento que estava sendo dada a “largada”. Tratava-se da preparação de professores selecionados em todas as regiões brasileiras, os quais iriam participar, posteriormente a essa fase, da primeira formação nos EUA. Para aqueles que compunham o grupo de organizadores da CBAI, o registro e a publicação dele era a comprovação de que as primárias ações, destinadas à formação para o ensino industrial, estavam “saindo do papel”, ou seja, estavam sendo transferidas do campo do planejamento para a execução. Sendo assim, a Fotografia em tela, antes de ser um registro fotográfico, é a concretização do início de um acordo entre duas

nações que interessavam contribuir para o desenvolvimento industrial e econômico do país.

Quanto aos cursos de treinamento intensivo, de nº 17, 18, 19, 21, 22, e 23 do Quadro 04, o processo seletivo de candidatos, os quais, no momento posterior a formação, iriam atuar como orientadores educacionais e profissionais nas escolas industriais se dava por meio das seguintes etapas: 1. Seleção inicial; 2. Seleção para o curso; e 3. Seleção através de curso de treinamento. Sobre as etapas de seleção dos candidatos aos cursos de formação, o Boletim da CBAI delimita:

1. Seleção inicial, restringindo a inscrição no curso aos candidatos que preenchessem as seguintes condições: a. Ser licenciado por faculdade de filosofia ou equivalente; b. ser professor ou diretor de escola industrial; c. ser técnico de educação, por concurso; d. ser professor normalista diplomado por escola oficial, com seis anos de curso no mínimo. **2. Seleção para o curso**. Os candidatos foram submetidos a 2 grupos de provas: 1º: a) de Conhecimentos Gerais, b) de Personalidade; 2º: a) Fundamentos de Educação, b) Entrevistas. **3. Seleção através de curso de treinamento**. O curso foi realizado no Rio de Janeiro, sede da CBAI, sob a supervisão do Setor de Orientação da CBAI e com a colaboração do ISOP (Boletim..., n. 7, 1955, p. 1440).

Após o processo seletivo, foram selecionados 20 candidatos, os quais foram contemplados com uma bolsa mensal de Cr\$ 4.000,00. A remuneração “[...] possibilitou a exigência de um trabalho mais intensivo, tomando o Curso feição mais prática, com 8 horas de trabalho diário, divididas entre aulas expositivas, seminários, trabalhos práticos e visitas a fábricas[...]” (Boletim..., n. 7, 1955, p. 1440).

Além dos cursos de orientação, treinamento e treinamento intensivo, a Comissão também implantou os cursos de férias. Os cursos ofertados pela CBAI, iniciados em 1947 – conforme mencionado anteriormente – teve a primeira viagem dos professores do ensino industrial brasileiro aos EUA, conforme apresentam Falcão e Cunha (2009). Os autores ainda acrescentam que os primeiros cursos de formação eram sediados nos EUA, e na Escola Técnica Nacional, no Rio de Janeiro, passados os anos, os cursos ofertados nos EUA ficaram restritos a pequenos grupos e os demais cursos passaram a ser ofertados no Brasil por técnicos norte-americanos e brasileiros. Quanto aos cursos de férias, os autores narram que se tratavam de instruções com especialidades industriais e artesanais,

quando ofertados no Rio de Janeiro, já quando eram em Curitiba, a especialidade era totalmente industrial.

Sobre os cursos de férias, o professor Francisco Montojos, no Boletim da CBAI, assim escreve:

Os dois cursos a que hoje damos início representam uma fase do programa geral traçado para o aperfeiçoamento dos docentes em exercício. O curso destinado às professoras de Chapéus, Flores e Ornatos foi planejado e organizado sob a segura e entusiástica orientação da professora Nair Maria Becker, diretora da Escola “Senador Ernesto Dorneles”, de Pôrto Alegre, e que, no momento, empresta seu valioso concurso à CBAI. Êste curso se comporá de três partes: *Metodologia do Ensino Industrial*, [...] *Tecnologia de Chapéus, Flores e Ornatos*; [...] *Parte Prática*. O curso terá a duração de quatro semanas, com aulas teóricas pela manhã e trabalhos práticos à tarde (Boletim..., n. 7, 1948, p. 99, grifo do original).

Conforme observado, as propostas de formação e aperfeiçoamento para os professores, eram anunciados pelo Boletim, no qual era explícito a sua exaltação tanto pelo curso quanto pelos docentes que se encarregaram de tal formação. A mesma dedicação quanto à exposição da proposta do curso também foi dada à oferta do Curso de Desenho: “Serão tratados, entre outros, no Curso de Desenho, os seguintes assuntos: 1 – O Ensino do desenho para os cursos industriais. 2 – O desenho geométrico. 3 – O desenho técnico. Finalidade do seu ensino para o curso industrial – Programa e metodologia” (Boletim..., n. 7, 1948, p. 111).

Quanto aos registros fotográficos, havia o apanhado dos momentos exatos de início e fechamento das ações desenvolvidas pela Comissão, fossem estas tanto de grupos de alunos e professores que passaram pelos cursos, assim como também de momentos posteriores, como da entrega de certificados para a validação da formação em um determinado ofício, conforme pode ser verificado nas fotografias a seguir.

No registro capturado na Fotografia 07, percebemos a presença majoritária de homens tanto no que diz respeito aos alunos quanto aos professores. Assim como também, é possível ainda visualizar, a presença de duas mulheres dentre o número maior de homens, pressupomos assim, que se tratavam de figuras que faziam parte da organização da Comissão, considerando que os cursos destinados ao público feminino era o de Chapéus, flores e ornatos, os quais eram ministrados no Brasil, e especificamente somente para mulheres.

Fotografia 07: Grupos de professores e alunos do Curso de Férias



Fonte: Boletim da CBAI, número 3, de março de 1948. Acervo da Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro.

Outro ponto a ser considerado, partindo da apreciação da/na Fotografia 07, refere-se ao público alvo dos participantes dos cursos ministrados pela CBAI, os quais, a considerar pela vestimentas dos mesmos, tratava-se de figuras que possuíam poder aquisitivo, ou seja, os cursos não estavam direcionados para um público geral, mas sim para uma parte distinta de pessoas.

Acerca da apreciação da capacidade financeira dos sujeitos em formação, não foi dada somente a partir das vestimentas, mas também pelo processo de seleção dessas pessoas para a participação nos cursos. Dentre os critérios para seleção dos professores, “[...] ser licenciado por faculdade de filosofia; ser professor ou diretor de escola industrial; ser técnico de educação, por concurso; ser professor normalista diplomado por escola oficial, com seis anos de curso no mínimo” (Boletim..., n. 7, 1955, p. 1440). Tendo em vista os critérios selecionados, não era

possível que uma pessoa com baixo poder aquisitivo pudesse perpassar pelos processos de formação elencados.

Quanto ao Curso de Chapéus, flores e ornatos, direcionado para a economia doméstica, presenciamos o grupo participante flagrado em uma dessas atividades. Na Fotografia 08 perceptível que o público é exclusivamente feminino.

Fotografia 08: Grupo de mulheres no curso de Chapéu, flores e ornatos



Fonte: Boletim da CBAI, n. 8 de 1948.

A sala, composta majoritariamente por um grupo feminino (alunas e professoras), posam para foto em momento de atenção à aula teórica ministrada pela professora Nair Becker, com a contribuição da professora convidada, Maria Vitória de Freitas, de São Paulo. Distribuídas quatro fileiras, as professoras/alunas em formação apresentam delicadeza, postura e elegância nas vestimentas e na forma como se posicionam na cadeira. Não diferente do que era esperado e exigido ao público feminino.

Além da aula teórica em sala de aula, na fase final do curso, as alunas iam às oficinas de costura para o desenvolvimento das aulas práticas, pois, conforme

informado no próprio Boletim “Aprende-se, fazendo” (Boletim, n. 8, 1948, p. 126). A Fotografia 09 demonstra as professoras em formação executando as atividades práticas em grupo.

Fotografia 09: Professoras cursistas em aula prática



Fonte: Boletim da CBAI, n. 8 de 1948.

O momento de práticas de trabalho foi mediado pela professora Mabel Lacombe. É perceptível que há um número grande de alunas na oficina de costuras, diferente das oficinas dos cursos destinados ao público masculino. Assim como também é possível identificar pelo registro, uma vasta quantidade de máquinas e materiais para a execução da aula prática. No momento da aula prática, conforme podemos observar, as alunas vestem um jaleco por cima da roupa pessoal, como meio de preservação das vestes pessoais, assim como também para que fosse possível carregar objetos de um lado para o outro fazendo uso dos bolsos.

A professora Mabel Lacombe informou ao Boletim que a aula prática deveria ser realizada de forma dividida em pequenos grupos, devido ao número de máquinas e espaço físico da oficina, porém, por exigência das alunas cursistas, a aula foi feita em um só bloco, com todas as alunas presentes, “Isto acarretou uma turma muito grande, cujas atividades só não foram prejudicadas pelo espírito de

confraternização do grupo [...] Milagres do trabalho socializado!" (Boletim..., n. 8. 1948, p. 127), confirmou a professora.

No que se refere à cerimônia de entrega dos certificados aos participantes dos cursos, na Fotografia 10, é registrado um desses momentos. As cerimônias de entrega eram sempre publicadas nos Boletins, ou seja, a solenidade de certificação dos alunos aptos a lecionarem nas escolas industriais era a prova real de que os cursos estavam gerando resultados, por isso, a necessidade de historicizar tal momento.

Fotografia 10: Entrega de certificados de conclusão do Curso de Férias



Fonte: Boletim da CBAI, número 3, de março de 1948. Acervo da Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro.

Retomando a apreciação do Quadro 04, o qual trata da compilação dos dados acerca desses cursos de formação, um outro dado importante a ser considerado, é que dos 23 cursos ministrados, somente 4 foram direcionados ao público feminino, sendo destes 4, 2, eram específicos somente para mulheres. Haja vista que interessava ao acordo entre as nações - Brasil e EUA - a formação para a

contribuição do setor industrial, os poucos cursos ministrados para o público feminino não estavam dentro dos objetivos centrais da Comissão, já que se tratavam de formações voltadas para atividades domésticas, ou com menor expressividade para o crescimento econômico. Embora a orientação para a participação feminina na formação dos educandos tenha sido pauta e recomendação na I Conferência de Ministros e Diretores da Educação das Repúblicas, inciso vinte e seis, a saber: “XVI PARTICIPAÇÃO DA MULHER NAS ATIVIDADES DOCENTES” (Lourenço Filho, 1944, p. 243).

Foi dada a recomendação para que a mulher pudesse ter participação ativa na educação dos jovens, no processo de alfabetização e que assim pudesse haver a cooperação e participação de todos os membros da família: homens, mulheres e jovens. Mesmo assim, o inciso XVI deixa lacunas ao recomendar que: “[...] a ação da mulher seria grandemente benéfica nas campanhas de alfabetização **fora dos centros regulares de ensino**. [...] a organização do projeto de um sistema, ou estatuto, que torne obrigatória, **em certos casos**, a participação da mulher na atividade docente” (Lourenço Filho, 1944, p. 23, grifo nosso).

Ao deixar claro que as atividades seriam dadas com determinadas restrições, seja de espaço ou atuação, o trabalho docente passa a um segundo plano, ou seja, seria uma espécie de formação somente para determinadas atividades, e não a participação ativa nas atividades do setor industrial. Seria esse o motivo pelo qual havia poucos registros, nos Boletins, de mulheres no momento de atuação profissional, ou mesmo pelo fato de que tais aparições tinham pouca expressividade e relevância para o projeto industrial? Essa e outras inquietações voltadas ao espaço feminino e da legitimidade dessa atuação na contribuição do desenvolvimento industrial, perpassam pela cultura do silenciamento. Silenciar aquilo que destoava do habitual ou aquilo que não tinha tanta “contribuição”, segundo os preceitos ditados por quem estava no centro das organizações, era algo banal.

Quanto à organização curricular dos cursos ministrados pela Comissão, eram dadas a partir das disciplinas de Cultura Geral, Cultura Técnica e, além destas, haviam as práticas educativas. Não havia uma hierarquia sobre os grupos disciplinares. Os representantes da Comissão consideravam a necessidade de correlacionar os conhecimentos teóricos aos práticos, no intuito de possibilitar uma

formação completa, a qual pudesse abranger a formação humana e técnica sem que uma fosse sobreposta a outra (Boletim..., n. 5, 1955).

O foco da CBAI era capacitar professores para as instruções técnicas para a indústria, mas no processo de formação também eram consideradas as disciplinas de Cultura Geral e das Práticas Educativas. Para tanto, o professor da disciplina de Cultura Geral deveria ser oriundo da Faculdade Nacional de Filosofia, e quando se referia ao professor de Práticas Educativas, o Boletim apresenta outro tipo de formação, não especificamente em Universidades, mas em outros espaços de formação, conforme explica Campos²¹ (2022). Quanto aos professores da disciplina Cultura Técnica, “[...] será exigida preparação técnica relativa à matéria, obtida em curso imediatamente superior ou, na falta dêste, em nível julgado suficiente pelo órgão competente” (Brasil, 1959).

Outro curso inaugurado em 1947 pela CBAI foi o Curso de Professores de Oficina, o curso nº 3 do Quadro 04. O objetivo do curso estava centrado no aperfeiçoamento dos ofícios dos professores inscritos, ou seja, o curso apresentava uma proposta para àqueles que já estavam em exercício na profissão somente com os conhecimentos adquiridos por meio de esforços pessoais (Boletim..., n. 8, 1947).

O Curso de Professores de Oficina recebia financiamento de Cr\$ 52.555,20, sendo distribuídos aos professores de Matemática, Tecnologia e Desenho, assim como também para despesas de viagens, livros, e dentre outras necessidades exigidas, conforme apresentado no Boletim (n. 8, 1947).

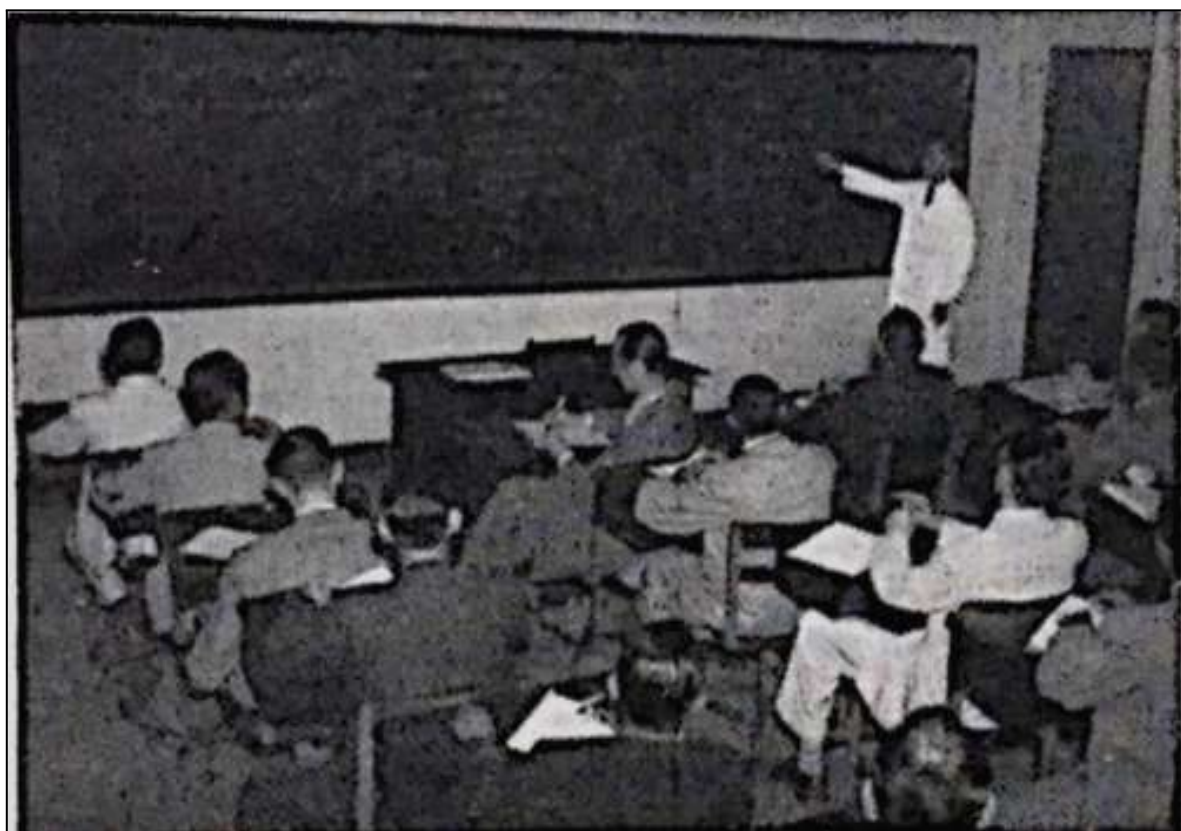
Outra possibilidade de formação do docente do ensino industrial era o Curso de Verão que ocorria nos períodos de janeiro a fevereiro no Brasil, durante seis semanas. O primeiro registro sobre o esboço da proposta do curso se deu em 1947, sendo a proposta pensada para o seguinte ano. Para tanto, a CBAI planejou instituir três centros de formação: em Recife, no Rio de Janeiro e em São Paulo na pretensão de atender aos públicos do norte, do centro e do sul do Brasil. O público alvo da proposta eram os professores das escolas estaduais, federais e do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), assim como também os professores da Escola Técnica de Recife, da Escola Técnica Nacional e da Escola Técnica de

²¹ Para uma maior apreciação sobre as disciplinas de Cultura Geral e Práticas Educativas, sugerimos a leitura do trabalho de dissertação da autora Isis de Freitas Campos, publicado em 2022, o qual trata das especificidades das disciplinas a partir dos achados nos Boletins da CBAI. Link para acesso: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/47556>

São Paulo. O curso tinha como finalidade, além da própria capacitação docente, a expansão profissional e a viabilidade em estender redes de contatos de profissionais de área (Boletim..., n. 11, 1947).

Em outubro de 1947, foi publicado um artigo no Boletim da CBAI que apresentava o primeiro registro fotográfico de um curso de formação concluído no Brasil (Fotografia 11):

Fotografia 11: Conclusão do primeiro curso de formação de professores pela CBAI no Brasil



Fonte: Boletim da CBAI, número 10, de outubro de 1947. Acervo da Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro.

Os cursos eram ministrados com uma média de 20 a 30 professores/alunos por turma. Na Fotografia 11 é possível constatar esse dado, tendo em vista que pelo ângulo fotografado, ainda haviam outros alunos em sala. Assim como esse curso, a CBAI ainda ministrava outros dois cursos, de ciência aplicada e desenho, os quais ainda estavam em execução. Conforme anunciado no Boletim, “[...] os cursos já provaram sua utilidade, não só no sentido de ampliar a educação geral dos

professôres, mas também na sua aplicação ao ensino diário nas oficinas” (Boletim..., n. 10, 1947, p. 13).

Eficiência, sucesso, habilidade, produtividade, mercado, progresso, desenvolvimento, dentre outros termos, eram os que mais perpetuavam nos artigos do Boletim da CBAI. A ideia que se tinha dos cursos, ora entrava em defesa da formação humana associada à técnica, ora tornava clara a defesa da produtividade, conforme pode ser observado na declaração a seguir: “A finalidade de qualquer curso industrial é muito específica - preparar alguém para fazer um determinado trabalho industrial, de maneira mais eficiente que for possível. O tempo do estudante não deve ser tomado com nenhum outro objetivo e daí decorre a necessidade de constante contrôle [...]” (Boletim..., n. 9, 1947, p. 16).

Havia sempre a recomendação/preocupação dos representantes da CBAI em manter o controle das ações que fossem destinadas à ministração dos cursos, assim como também, ora ou outra, era feita a analogia entre a educação/escola com as empresas/indústria, e, tal “cuidado” estava claramente expressado nos artigos dos Boletins, exemplo: “Sempre que se instala um curso, tem-se em vista o que se vai ensinar, como se vai ensinar, para o que se vai ensinar. Quando acontece que um desses fatores, não está definido, é certo o **insucesso** da **empresa**” (Boletim..., n. 11, 1947, p. 1, grifo nosso).

É válido frisar que para o desenvolvimento e articulação das atividades, a Comissão contava com “[...] recursos próprios, oriundos de contribuição dos governos brasileiro e americano [...]” (Boletim..., n. 11, 1955, p. 1508). A considerar a proporção social que o ensino da Educação Industrial foi tomando na sociedade, no que diz respeito a *status* e ligação entre formação humana e técnica,

[...] a Educação Industrial constitui a mais alta fonte de produtividade vigente no Brasil. O atual Governo²² está vivamente empenhado no revigoramento do Ensino Técnico-Profissional, o que enche de justas esperanças todos quantos têm responsabilidade nesse promissor ramo da Educação nacional. No revigoramento do Ensino Técnico-Industrial, tem a CBAI operado com eficiência, cabendo-lhe, sem dúvida, grande parte das mais importantes e fecundas providências em favor dêsse revigoramento (Boletim..., n. 11, 1955, p. 1508).

²² O Governo Federal à época era o de Nereu Ramos, o qual se manteve no poder por um período de 1 ano.

As atividades da CBAI estavam assim direcionadas e dedicadas ao treinamento e capacitação de professores para atuar no ensino industrial, os quais seriam os responsáveis pela formação dos educandos que iriam atuar no ramo industrial. Para além disso, a CBAI contribuiu para a criação de materiais e aportes teóricos necessários para o tipo de instrução/formação coerente a sua época, assim como serviu de modelo tanto na vigência da Comissão, como também no período posterior, para a organização estrutural do ensino industrial embasada pelo modelo e influência norte-americana.

A organização dos cursos técnicos era pensada de forma que atendesse diretamente à demanda das localidades em que foram ministrados. Para isso, a equipe do Comitê Consultivo, os diretores das escolas industriais e um representante da CBAI, por meio de reuniões, delimitavam as propostas de melhorias tanto das escolas quanto dos próprios cursos (Fotografia 12).

Fotografia 12: Representantes da Escola de Curitiba, do Conselho Consultivo e da CBAI em reunião



Fonte: Boletim da CBAI, número 9, de setembro de 1947. Acervo da Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro.

Na reunião em tela, na Fotografia 12, os representantes problematizam questões voltadas à composição dos conteúdos dos cursos ministrados na Escola Técnica de Curitiba. No segundo parágrafo do primeiro artigo do Boletim (n. 9, 1947, p. 1), o autor do texto proferiu: “Num esforço para coordenar as atividades escolares de ensino com as necessidades da indústria, diversos industriais foram convidados para discutir alguns dos problemas relacionados com o preparo dos rapazes para suas indústrias”.

O esforço em manter a relação próxima entre a escola e a indústria era tão imperioso que a proposta de ensino não ocorria de dentro para fora, mas sim o movimento contrário, pois era a indústria, ao compartilhar experiências vivenciadas, quem iria interferir no perfil dos cursos. Dada a palavra ao representante da CBAI, do setor de Equipamento de Oficina e Educação para Prevenção de Acidentes, o Dr. Frank Gilpin, o mesmo citava os três problemas recorrentes que ocorriam nos EUA, os 3 “M”: *Men* (homem); *Material* (material); e *Machines* (máquina).

Quando se referia ao primeiro “M”, o representante defendia que o homem possuía inteira capacidade em saber lidar com a máquina, se houvesse relação próxima com os fabricantes que a construíram, assim como também se tal sujeito fosse dotado de uma “boa reputação” para tal tarefa. Ao tratar do segundo “M”, Frank explicava que o industrial era o responsável por definir o tipo de material que melhor atendesse aos seus propósitos na indústria. E, quanto ao terceiro “M”, o representante constatava o pouco investimento por parte do setor industrial para o desenvolvimento de treinamento para operadores de máquinas, para tanto, defendia a necessidade de que houvesse capacitações específicas para o atendimento aos empregadores das indústrias (Boletim..., n. 9, 1947).

A comissão de organização da CBAI do Brasil, bem como os representantes dos EUA, que dela faziam parte, exercitavam sempre que possível a realidade vivenciada nos EUA, seja como um modelo a ser “espelhado” no Brasil, seja para tomá-lo como exemplo para reajustes. Tais comparações são frequentes nos artigos publicados no Boletim, os quais nos põem em frequente reflexão o modelo de educação/formação dos EUA seria ideal/adequado para um país em processo de desenvolvimento, como era o caso do Brasil.

Dentre os cursos de formação ministrados, em 1959, a CBAI comemorava pelo término do terceiro curso de professores. O curso estava em andamento desde

abril daquele mesmo ano e estava finalizando em novembro, com duração de sete meses. Os alunos - professores em formação - dentre outras habilidades, praticaram a utilização de equipamentos de mídia visual, assim como desenvolveram trabalhos em equipe e aulas teóricas.

Fotografia 13: Alunos trabalhando em equipe no curso de formação na Escola Técnica de Curitiba



Fonte: Boletim da CBAI, número 9, de 1959. Centro de Pesquisas e Treinamento de Professores de Curitiba.

Dentre as atividades em sala de aula, para a proposta de formação de professores para o ensino industrial, havia atividades em grupo, teóricas e práticas, tal como também atividades individuais. A Fotografia 13, publicada no Boletim de 1959, retrata o momento de atividade teórica de forma coletiva. Os alunos foram flagrados no ato da atividade, na qual o professor dá as coordenadas acerca da proposta de técnica a ser executada. Seguida da atividade em grupo, a Fotografia 14 apresenta, no mesmo curso de formação, os alunos operando uma máquina de

recurso visual para ser utilizada, posteriormente, nos cursos de formação de técnicos para a indústria.

Fotografia 14: Alunos operando aparelhos de recurso visual para utilização em sala de aula no curso de formação na Escola Técnica de Curitiba



Fonte: Boletim da CBAI, número 9, de 1959. Centro de Pesquisas e Treinamento de Professores de Curitiba.

Os professores em formação manuseiam o aparelho de recurso visual de forma coletiva. O registro capturado pelo fotógrafo da CBAI apresenta o momento de atenção, cuidado e curiosidade dos alunos sobre como executar o aparelho. Por se tratar de um único aparelho utilizado em sala de aula, acreditamos que a organização em grupo foi uma estratégia utilizada pelo professor para viabilizar o acesso a todos, em tempo hábil e de forma que fosse possível o rodízio sobre a máquina.

Anteriormente às aulas práticas, em oficinas e espaços que estocavam as máquinas de recursos visuais, os professores passavam pela formação teórica em sala de aula. Na Fotografia 15, o fotógrafo cuidou em capturar tal momento, por diferentes ângulos, conforme foi possível perceber em outras postagens dos Boletins. Alguns, vestidos de paletó, outros de roupa social, denotavam tanto o

contexto à época - década de 1950 - quanto o comprometimento e cuidado com a imagem divulgada, e, nesse sentido, com a própria imagem que a CBAI queria divulgar.

Fotografia 15: Alunos na aula teórica no Curso de formação na Escola Técnica de Curitiba



Fonte: Boletim da CBAI, número 9, de 1959. Centro de Pesquisas e Treinamento de Professores de Curitiba.

Quanto ao andamento no decorrer da ministração dos cursos, todas as atividades desenvolvidas em sala de aula e nas oficinas eram controladas por meio de anotações em fichas, as quais eram preenchidas pelo professor responsável, para em seguida, ser desenvolvido relatórios finais acerca de todas as ações, conforme pode ser apreciado, na íntegra, no Anexo 1.

A CBAI prospectava, ao término de cada curso, a contribuição para o país, no sentido educacional e econômico. No primeiro, por conjecturar que novos modelos de cursos seriam possibilitados a partir do exemplo praticado pela Comissão, e assim, o ensino profissional seria expandindo cada vez mais. Quanto ao segundo, na medida em que os cursos seriam concluídos, novos profissionais estariam aptos a capacitar técnicos, os quais iriam atuar e contribuir para o crescimento econômico.

A Comissão seguia uma organização baseada nos preceitos racionais do trabalho taylorista/fordista, onde cada função era subdividida em áreas, habilidades, técnicas...Assim sendo, havia uma formação específica dada aos orientadores educacionais, os quais estavam destinados ao processo de acompanhamento do aluno desde a fase de ingresso ao curso técnico até o momento de inserção ao mercado de trabalho. Para tanto, os orientadores recebiam a instrução de como seria dado o acompanhamento por meio das coordenadas apresentadas na Figura 08.

Figura 08: O serviço de orientação nas escolas de ensino industrial.

TREINAMENTO DE ORIENTADORES EDUCACIONAIS PARA O ENSINO INDUSTRIAL		
Atividades do Serviço de Orientação	Informações e Habilidades Pessoais	Métodos ou Material
I Estudo do aluno Coleta de dados sobre o orientando. Antecedentes familiares. Fatores sócio-econômicos. Interesses. Ficha de saúde. Outros dados pessoais.	Conhecimentos dos conceitos básicos: precisão e validade. Conhecimento de como selecionar e usar os meios mais adaptados à obtenção das informações desejadas. Amplo conhecimento das técnicas de obtenção das informações desejadas. Habilidade e prática na aplicação de testes. Habilidade de interpretar a significação dos dados de maneira a propiciar melhor ajustamento individual.	Fichário para dados pessoais (Fichas cumulativas). Notas escolares, relatórios. Testes e recursos para diagnosticar: aptidão para aprender, aptidões pessoais. Testes de interesses e de ajustamento da personalidade para casos especiais.
TREINAMENTO DE ORIENTADORES EDUCACIONAIS PARA O ENSINO INDUSTRIAL		
(Continuação do número anterior)		
Atividades do Serviço de Orientação	Informações e Habilidades Pessoais	Métodos ou Material
II Informação Profissional Obter e tornar adequados os dados a respeito de oportunidades de trabalho e os relacionados com treinamento requerido: Na comunidade Na região Na nação III Informação Educacional Obter e tornar adequados os dados a respeito de informações das oportunidades educacionais e do treinamento requerido:	Habilidade de colher dados com a família. Saber como se deve iniciar e manter um fichário de informações. Conhecer as técnicas de como tirar o essencial das descrições de profissões. Familiarização com dados a respeito de procedimentos para organizar e conduzir um levantamento de mercado de trabalho. Familiarização com dados a respeito de informações sobre profissões. Conhecimento geral dos currí-	Livros. Fichário para os panfletos. Levantamento do mercado do trabalho. Estabelecimento de relações com o Ministério do Trabalho. Subscrições de publicações relativas ao assunto. Estudos de "follow-up". Associações profissionais. Visitas às indústrias e escolas. Fichário com boletins escolares, catálogos e anúncios de cursos. Quadro com o levantamento de oportunidades da região.

Fonte: Boletim da CBAI, números 11 e 1 de 1959 e 1960, respectivamente. Acervo da Biblioteca Nacional do Brasil.

A orientação estava subdividida em três categorias: as atividades de serviço de orientação; as informações e habilidades pessoais; e os métodos ou material que seria necessário para a orientação. Na primeira categoria, o orientador faria, a

princípio, o estudo do aluno, seguida da informação profissional, da informação educacional, do aconselhamento, do estabelecimento de relações com a comunidade, do acompanhamento, da colocação e da divulgação do serviço de orientação.

É perceptível que este trabalho de orientação, além de estabelecer uma aproximação do orientador com o orientando no espaço escolar, direcionava também que o orientador atuasse, ora como uma espécie de conselheiro para a manutenção dos “bons costumes”, da ordem/disciplina no que diz respeito ao perfil profissional do orientando, mas que também o responsabilizava para a inserção do aluno - futuro técnico - no mercado de trabalho, na medida em que o item VII-Colocação, pressupõe que será por meio do orientador que o aluno conseguirá uma vaga de emprego.

Quanto à segunda categoria exposta na Figura 08, a função do orientador se tratava da necessidade de conhecer e saber administrar as ferramentas necessárias para a coleta de todas as informações referentes aos educandos dos cursos técnicos, e, para tal, seria necessário tanto a aplicação de entrevistas, quanto a aproximação com a família destes. As informações, quando coletadas, deveriam ser repassadas por meio de relatórios. Para isso, era necessário que o orientador desenvolvesse a habilidade em estabelecer contato próximo com pessoas/representantes de empresas que pudessem empregar os egressos dos cursos técnicos. O acompanhamento também se estendia ao relato do comportamento e articulação do aluno egresso no mercado de trabalho, ou seja, era um meio utilizado para retratar, em números, o alcance que os cursos ofertados desenvolviam para/na indústria.

A terceira e última categoria tratava-se do uso dos materiais e métodos que poderiam subsidiar o processo de instrução dos orientadores. Desta feita, a proposta ia desde o uso de livros a cartas de recomendação do aluno ao mercado de trabalho. Especificamente, quanto aos métodos, era feito o levantamento das propostas e demandas de mercado para que fosse feito o encaminhamento do aluno egresso; estudos de *follow up* para que fosse possível o acompanhamento da inserção do egresso no setor industrial; Relações próximas da escola com o Ministério do Trabalho; e subscrições de publicações sobre o relacionamento próximo entre as instituições de ensino em parceria com o setor da indústria. Como

respaldo à aplicação dos métodos utilizados para o processo de orientação, os professores eram instruídos a fazerem uso de livros; fichário para panfleto; fichário com os boletins escolares dos alunos; catálogos para divulgação dos cursos; fichas para resumo de entrevistas; ficha cumulativa sobre os dados dos alunos; questionários de acompanhamento do aluno e para enviar ao setor industrial; assim como também eram feitas cartas de recomendação do aluno ao setor que demandava por trabalhadores. A organização da orientação, ou seja, o passo-a-passo de como seria feito essa etapa era dado assim por meio de treinamentos, conforme verificado na Figura 08.

O serviço de orientação educacional foi pauta da I Conferência de Ministros e Diretores de Educação das Repúblicas, em Havana. O inciso XV das Escolas de Ensino Industrial e Técnico e a recomendação 5, trata especificamente da sugestão sobre a função do orientador educacional: “Que, segundo as possibilidades, se estabeleça serviços de orientação profissional, que permitam descobrir aptidões e capacidades dos alunos e examiná-las para o melhor aproveitamento individual e social” (Lourenço Filho, 1944, p. 243).

O estudo das aptidões dos técnicos em formação era um elemento crucial, dentre os propósitos de uma organização, que levava em consideração dar aos formandos a destinação exata e precisa, em vista de que não fosse “desperdiçado” tempo sobre o processo de escolha. Tratava-se de uma formação que precisava atender a uma demanda vigente, sendo tal formação ainda, um meio encontrado pela nação, para “acudir” ao desejo de progresso industrial, ou seja, não havia tempo para escolhas equivocadas.

Era baseado no objetivo de equacionar o tempo que o serviço dos orientadores estava a dispor. A base da formação era dada por meio dos cursos, mas seria por meio do acompanhamento dos orientadores que o aluno teria sucesso na carreira. O professor não substitui o orientador e vice-versa, ambos precisavam trabalhar em conjunto, claro, cada um no seu “posto”, mas todos em função de preparar o técnico ideal para o setor industrial.

3.3 MATERIAL DIDÁTICO

A Comissão compreendia a necessidade de preparar o próprio material didático para que pudessem atender aos cursos de formação docente e à formação dos técnicos, tendo em vista que não havia um arcabouço para tal fim. Tanto era o comprometimento da CBAI com esse aspecto que o terceiro ponto de ação da Comissão tratava especificamente desse quesito. Para isso, a CBAI possuía, em Curitiba, o Centro de Produção do Material Didático, o qual era um dos pontos de visitação de professores e alunos em formação (Fotografia 16).

Fotografia 16: Grupo de cursistas da CBAI em visita ao Centro de Produção do Material Didático



Fonte: Boletim da CBAI, número 4, de 1960.

Na Fotografia 16, os alunos acompanhavam o processo de produção do material, ao lado de pessoas especializadas para tal função. Ainda havia a predominância de homens nos cursos de formação técnica, haja vista a destinação

de atividades industriais para tal sexo. A fotografia denota o processo de inserção da tecnologia no espaço escolar por meio do uso da máquina, a partir do próprio ângulo que o registro foi efetuado, no qual foi dada ênfase na máquina a partir da disposição das pessoas ao redor do equipamento.

No que diz respeito às publicações da Comissão, “[...] registra-se que a CBAI publicou o Boletim da CBAI e 124 livros e folhetos, sendo parte destas publicações decorrência do intuito inicial da Comissão, o da formação de professores para atuar no Ensino Industrial” (Medeiros Neta; Ciavatta, 2020, p. 25).

Até o momento anterior à execução das atividades exercidas pela CBAI, não havia ainda um acervo considerável de material específico para atender a demanda do ensino industrial, por isso, a Comissão, aliada às recomendações dos profissionais norte-americanos, inspirou-se nesses exemplos e passou a criar e circular os próprios materiais didáticos, conforme apresenta o Boletim da CBAI (n. 6, 1947). Os livros didáticos foram sistematizados a partir de cinco grupos temáticos, a saber: Livros Didáticos da Oficina; Livros de Projetos; Manuais da Oficina; Livros de Consulta; e Livros Pedagógicos.

Cada grupo de livros produzidos atendia a uma especificidade da formação dos alunos, assim como direcionava também as atividades dos docentes do ensino industrial. Os Livros Didáticos da Oficina, foram destinados ao uso individual do aluno e se tratava de meios que davam suporte ao manuseio adequado de ferramentas, máquinas e equipamentos. Os Livro de Projetos atendiam a um público amplo, ou seja, professores, alunos e interessados sobre o desenvolvimento de projetos construídos nas oficinas. Tratava-se de conteúdos destinados a um público que já possuía conhecimento prévio sobre determinado saber e forneciam ideias para serem executados nas oficinas.

Quanto aos Manuais das Oficinas, era literalmente um manual instrutivo, no qual havia um detalhamento do passo a passo de cada tarefa a ser desenvolvida nas oficinas e estava destinado aos alunos que iriam aprender e executar tais habilidades. Já o Livro de Consulta era uma espécie de “salva-vidas” no que diz respeito ao esclarecimento imediato de possíveis dúvidas, seja de execução de tarefas ou de métodos a serem usados durante as aulas. O material estava disposto na biblioteca tanto para a consulta de professores quanto para a de alunos.

Especificamente, o Livro Pedagógico servia de base didática para o aperfeiçoamento do professor do ensino industrial (Boletim..., n. 6, 1947).

Além destes, outros livros foram publicados. Os livros eram de autoria brasileira, os quais foram utilizados nas escolas industriais com temáticas de Geografia, Português e Matemática, classificados na área de cultura geral (Falcão; Cunha, 2009). Os autores acrescentam ainda que tanto os livros quanto os folhetos “[...] foram organizados em séries pela própria entidade: 11 de cultura geral; 22 de educação industrial; 28 de cultura técnica; 19 de didática para oficina” (Falcão; Cunha, 2009, p. 164). Os quadros a seguir trazem a compilação de todas as obras publicadas pela CBAI, divididas por séries, bem como o detalhamento quanto a autoria, área, e temática abordados.

Quadro 05: Livros de Cultura Geral publicados pela CBAI

TÍTULO	AUTORIA/ NACIONALIDADE	SÉRIE	ÁREA	VOLUME/ EDIÇÃO
Livro 1: Geografia do Brasil	Hélio de Alcântara Avelar/ Brasileiro	A	Cultura Geral	Esgotado
Livro 2: Textos de português	Antônio José Chediak/ Brasileiro	A	Cultura Geral	Esgotado
Livro 3: Textos de português	Paulo Lantelme/ Brasileiro	A	Cultura Geral	Esgotado
Livro 4: Caderno de matemática	Arlindo Clemente/ Brasileiro	A	Cultura Geral	Esgotado
Livro 5: Matemática para curso técnico	Arlindo Clemente/ Brasileiro	A	Cultura Geral	Volume 1 e 2 Esgotado
Livro 6: Noções de análise algébrica	Arlindo Clemente/ Brasileiro	A	Cultura Geral	Esgotado
Livro 7: Noções de geometria analítica	Arlindo Clemente/ Brasileiro	A	Cultura Geral	Esgotado

Fonte: Autoria própria a partir de dados levantados no Boletim da CBAI, número. 8, de 1959. Acervo do Centro de Pesquisas e Treinamento de Professores de Curitiba.

O acervo produzido pelos professores buscava delimitar assuntos específicos e direcionados às necessidades demandadas pelos cursos de formação técnica. Para tanto, a CBAI contou com o apoio de um especialista norte-americano, do qual o Boletim não menciona o nome, mas explica que o mesmo possuía experiência no setor de orientação.

A Comissão compreendia a necessidade da produção de livros na área do ensino industrial e para impulsionar tal produção, por meio dos Boletins da CBAI, abordava a contribuição dada pelos livros ao meio social: “Dos livros é que emanam todos os conhecimentos e sem eles não seria possível as grandes civilizações” (Boletim..., n. 8, 1959, p. 5).

Conforme o exposto no Quadro 05, todos os livros produzidos para a área de Cultura Geral foram de autoria de professores brasileiros. No que diz respeito à disciplina Cultura Geral, a sua definição para o ensino industrial foi dada por meio do Decreto de Lei, n. 4.073, de 30 de janeiro de 1942, o qual estabeleceu as bases para o ensino industrial e definiu as disciplinas necessárias para a articulação do ensino. “Art. 24. Os cursos industriais, os cursos de mestria e os cursos técnicos serão constituídos por duas ordens de disciplinas: a) disciplinas de cultura geral; b) disciplinas de cultura técnica” (Brasil, 1942).

Quadro 06: Livros de Educação Industrial publicados pela CBAI

TÍTULO	AUTORIA/ NACIONALIDADE	SÉRIE	ÁREA	VOLUME/ EDIÇÃO
Livro 1: Mecânica de máquinas	F. E. Gilpin/ Norte-americano	B	Educação Industrial	Esgotado
Livro 2: Encadernação	Leroy A. Blaser/ Norte-americano	B	Educação Industrial	Esgotado
Livro 3: Pessoal qualificado na indústria de Pelotas	David F. Jackey Armando Hildebrand Manoel Vasconcelos/ Norte-americanos e brasileiros	B	Educação Industrial	Esgotado
Livro 4: Psicologia para professores do ensino industrial	Siney Roslow Gilbert G. Weaver/ Norte-americanos	B	Educação Industrial	Esgotado
Livro 5: Ensino industrial	Francisco Montojos/ Brasileiro	B	Educação Industrial	Esgotado
Livro 6: Metodologia do ensino industrial	Elroy W. Bollinger Hellen Livingstone/ Norte-americanos	B	Educação Industrial	—
Livro 7: Organização de séries metódicas	Elroy W. Bollinger Hellen Livingstone/ Norte-americanos	B	Educação Industrial	—
Livro 8: Sugestões para planejamento de oficinas de tipografia	Anton Dakitsch/ Norte-americano	B	Educação Industrial	—

Livro 9: Sugestões para planejamento e organização de oficinas de corte e costura, bordados e rendas	Nair Maria Becker	B	Educação Industrial	—
Livro 10: Sugestões para planejamento e organização para oficina de chapéus, flores e ornatos	Nair Maria Becker	B	Educação Industrial	—
Livro 11: Manual preliminar de serviço de orientação das Escolas da Rede Federal	sem autoria	B	Educação Industrial	—
Livro 12: Sugestões para planejamento e organização para oficinas de trabalhos de madeira	sem autoria	B	Educação Industrial	—
Livro 13: Treinamento de orientadores: métodos e processos	Stanley Kruzsyna/ Norte-americano	B	Educação Industrial	—
Livro 14: Sugestões para um plano de orientação em grupo	Fany Malin Tchaicovski/ Norte-americana	B	Educação Industrial	—
Livro 15: Palestras sobre orientação	Stanley Kruzsyna	B	Educação Industrial	—
Livro 16: Introdução ao aconselhamento e orientação	Glover Emerson Tully/ Norte-americano	B	Educação Industrial	—

Fonte: Autoria própria a partir de dados levantados no Boletim da CBAI, número. 8, de 1959. Acervo do Centro de Pesquisas e Treinamento de Professores de Curitiba.

Com a regulamentação das disciplinas para os cursos de ensino industrial, Campos (2022), ao direcionar os estudos sobre essa área, explica que as disciplinas de Cultura Geral foram concentradas nas matérias Português, Matemática, Ciências Físicas e Naturais, Geografia do Brasil e História do Brasil, para os **cursos de primeiro nível**. E para os **cursos de segundo nível**, as matérias de Português, Inglês ou Francês, Matemática, Física, Química, História Natural, História Universal, Geografia Geral.

Quanto ao consumo das obras, nota-se que os exemplares publicados eram utilizados integralmente tanto pelos professores da formação dos cursos técnicos da CBAI, quanto por professores de outras escolas técnicas, haja vista que era o propósito da Comissão expandir o material para fora dos muros da CBAI e, considerando que houve o esgotamento de todos os exemplares, conjecturamos que tal meta foi alcançada.

Quanto ao financiamento investido para a produção dos livros da CBAI, houve maior investimento na área da Série B, Educação Industrial, quando comparada a área da Série A, pois o número de obras publicadas ultrapassa 50% dos publicados na área de Cultura Geral (Ver Quadro 05). Mas, quando fizemos a apreciação sobre o investimento para os livros da Série C, de Cultura Técnica, percebemos que houve uma dedicação maior por parte da Comissão no âmbito da produção e publicação de um maior arsenal produzido acerca da área, haja vista que tanto o número de livros ultrapassou aos das demais áreas, quanto o número de edições e volumes publicados (Quadro 07).

Quadro 07: Livros de Cultura Técnica publicados pela CBAI

TÍTULO	AUTORIA/ NACIONALIDADE	SÉRIE	ÁREA	VOLUME/ EDIÇÃO
Livro 1: Eletrotécnica	Alfonso Martignoni/ Suiço	C	Cultura Técnica	Livros I e II
Livro 2: Conserto de calçados	Henry Karg/ Norte-americano	C	Cultura Técnica	2ª edição
Livro 3: Material de ensino: subsídios para aulas de corte e costura e chapéus, flores e ornatos	Nair maria Becker/ Brasileira	C	Cultura Técnica	Esgotado
Livro 4: Tratamento térmico de metais	sem autoria	C	Cultura Técnica	Esgotado
Livro 5: Medidas	sem autoria	C	Cultura Técnica	Esgotado
Livro 6: Padronização de papéis em geral	Anton Dakitsch/ suíço	C	Cultura Técnica	—
Livro 7: Curso de química analítica quantitativa	Homero Duarte Simões Lopes/ Brasileiro	C	Cultura Técnica	—
Livro 8: Eletroquímica	Angelo Martignoni/ Suiço	C	Cultura Técnica	1º e 2º fascículos
Livro 9: Rendas: manual de tecnologia	Nair Maria Becker/ Brasileira	C	Cultura Técnica	—
Livro 10: Tornearia: manual de tecnologia	Hermann Steffen/ suíço	C	Cultura Técnica	—
Livro 11: Instalações elétricas: manual de tecnologia	Alfonso Martignoni/ Suiço	C	Cultura Técnica	—

Livro 12: Marcenaria: manual de tecnologia	Max Willian Dittrich/ Marcenaria	C	Cultura Técnica	Esgotado
Livro 13: Instalações Elétricas: auxílios visuais	sem autoria	C	Cultura Técnica	—
Livro 14: Construção eletromecânica	Alfonso Martignoni/ Suiço	C	Cultura Técnica	—
Livro 15: Bolsas	Nair Maria Becker/ brasileira	C	Cultura Técnica	Esgotado
Livro 16: Desenho de máquinas	Emil Kwaysser/ alemão	C	Cultura Técnica	2ª edição
Livro 17: Do electrão a superheterodino	sem autoria	C	Cultura Técnica	1º e 2º volumes
Livro 18: termos e locuções técnicas usadas em eletricidade	Kjartan Turmo	C	Cultura Técnica	—
Livro 19: Princípios básicos de eletricidade	Maurice Grayle Suffren		Cultura Técnica	—

Fonte: Autoria própria a partir de dados levantados no Boletim da CBAI, número. 8, de 1959. Acervo do Centro de Pesquisas e Treinamento de Professores de Curitiba.

Quanto à autoria das obras, nas quatro áreas das obras publicadas, houve a contribuição de autores brasileiros, norte-americanos, alemães e suíços. Destaca-se o predomínio da autoria brasileira nos livros da Série A-Cultura Geral, haja vista que se tratava de conteúdos de cunho teórico, que não adentravam nas orientações para as técnicas industriais, foi dada a autonomia aos professores brasileiros para a escrita da área da Série A. Quanto aos demais colaboradores, debruçaram-se sobre a produção das obras das outras áreas.

Nas demais áreas das Séries B, C, e D - no quadro 08 -, que são áreas direcionadas ao ensino específico no setor industrial, a Comissão deu aos colaboradores de outras nacionalidades, a incumbência de produzir as obras para o ensino no Brasil, tanto pela experiência dos autores na área, quanto pela notoriedade que a produção do livros poderiam trazer a sociedade industrial que se construía à época, por se tratar de uma intervenção externa. No Quadro 08, sintetizamos as obras da área da Série D-Didáticas para oficinas.

Quadro 08: Livros de séries didáticas para oficinas publicados pela CBAI

TÍTULO	AUTORIA/ NACIONALIDADE	SÉRIE	ÁREA	VOLUME/ EDIÇÃO
Livro 1: Curso de encadernação	Anton Dakitsch/ suíço	D	Séries Didáticas para Oficinas	3 volumes Esgotado
Livro 2: Curso de encadernação: guia do professor	Anton Dakitsch/ suíço	D	Séries Didáticas para Oficinas	—
Livro 3: Tornearia: operações, tarefas, informações, guia do professor	Hermann Steffen/ suíço	D	Séries Didáticas para Oficinas	4 volumes 2ª edição
Livro 4: Ajustagem: tarefas, informações, operações, tecnologia	Hermann Steffen/ suíço	D	Séries Didáticas para Oficinas	4 volumes 2ª edição
Livro 5: Douração	Anton Dakitsch/ suíço	D	Séries Didáticas para Oficinas	4 volumes Esgotado
Livro 6: Corte	Nair Maria Becker	D	Séries Didáticas para Oficinas	Esgotado
Livro 7: Costura	Nair Maria Becker	D	Séries Didáticas para Oficinas	Esgotado
Livro 8: Bordados	Nair Maria Becker	D	Séries Didáticas para Oficinas	Esgotado
Livro 9: Rendas: operações	Nair Maria Becker	D	Séries Didáticas para Oficinas	—
Livro 10: Marcenaria	Max William Dittich/ suíço	D	Séries Didáticas para Oficinas	3 volumes Esgotado
Livro 11: Instalações elétricas: guia do professor	Alfonso Martignoni/ Suíço	D	Séries Didáticas para Oficinas	—
Livro 12: Fundição: moldação em bancada	Edwin W.Doe Carlos Infanti	D	Séries Didáticas para Oficinas	3 volumes
Livro 13: Termos técnicos usados em fundição	Edwin W.Doe	D	Séries Didáticas para Oficinas	—

Fonte: Autoria própria a partir de dados levantados no Boletim da CBAI, número. 8, de 1959. Acervo do Centro de Pesquisas e Treinamento de Professores de Curitiba.

A respeito da vinda dos autores suíços, alemães e norte-americanos, ao Brasil, foi um movimento iniciado na primeira gestão do presidente Getúlio Vargas (1930-1945), sobre as tentativas do Ministro da Educação e Saúde, Gustavo Capanema, em subsidiar a contratação de docentes de nacionalidade alemã, de

técnicos suíços e de norte-americanos para que pudessem colaborar com o desenvolvimento das escolas industriais.

Sobre as articulações acerca da contratação do pessoal capacitado para colaborar com o ensino industrial brasileiro, Cunha (2012) explica que, anteriormente a esse movimento de contratação do pessoal capacitado, o Ministério de Educação criou uma comissão para que as ideias acerca do ensino fossem sistematizadas em formato de diretrizes, e que tais diretrizes fossem apresentadas ao Presidente do Brasil à época, Getúlio Vargas (1930-1945). Tal proposta resultou na criação do decreto-lei 4.073, de 30 de janeiro de 1942, a lei orgânica de ensino industrial (Cunha, 2012).

Dentre as ações da referida comissão, houve um evento que proporcionou o interesse pela proposta de contratar pessoal capacitado para contribuir no ensino industrial do Brasil, o ministro Gustavo Capanema, enviou a Berlim dois brasileiros representantes: Antônio de Sá Pereira e Rodolfo Fuchs. Ao retornar ao Brasil, dentre outras contribuições, Antônio de Sá “[...] foi o primeiro brasileiro a sondar, oficialmente, na Alemanha, a possibilidade de contratação de professores para o ensino industrial” (Cunha, 2012, p. 383).

Cunha (2012), explica que em resposta a necessidade do Brasil apresentada, o governo alemão, por meio dos seus interlocutores, insistiram na ideia da contratação de um técnico/especialista alemão para colaborar com o ensino industrial brasileiro, e não a contratação imediata de professores. Em contrapartida, a comissão brasileira, por meio de carta, assim retornou: “A solução alvitada não atende, de modo nenhum, aos interesses e necessidades do ensino profissional. Um especialista alemão, por mais tempo que aqui permanecesse, nunca formaria uma ideia completa e perfeita de nossas necessidades” (Cunha, 2012, p. 385).

Foi então sugerida pela comissão a contratação de professores que representassem sete países, entre eles, França, Suíça, Itália, Espanha, Portugal, Estados Unidos e Portugal, cada um com uma especialidade destinada tanto à formação industrial, quanto à agrícola e artesanal. Passados um ano do envio da proposta de contratação de professores, felizmente, o Brasil pôde fechar contrato com a Suíça e, em janeiro de 1942, vinte e nove técnicos suíços chegaram ao país (Cunha, 2012).

Dentre a lista de contratados, disponibilizada no Arquivo Gustavo Capanema, FGV/CPDOC, conforme apresenta Cunha (2012), alguns dos nomes contidos na lista, contribuíram com a produção dos livros da CBAI, os quais estão apresentados nos Quadros 07 e 08, desta tese, a saber: Alfonso Martignoni; Anton Dakitsch; Angelo Martignoni; Hermann Steffen; e Max William Dittrich. Desse modo, os técnicos suíços contratados ainda no Governo Getúlio Vargas (1930-1945), produziram material didático para o ensino industrial, os quais coadunam com os preceitos da CBAI.

A Comissão ansiava, a partir da produção do arsenal exposto nos quadros 05, 06, 07, e 08, que o ensino industrial pudesse alavancar no Brasil, assim como também que, tanto as obras pudessem servir de apoio para outras escolas técnicas, quanto que outras possibilidades de obras fossem construídas por outros setores educacionais a partir da produção da CBAI, ou seja, o acervo passaria a ser uma fonte de inspiração para a propagação de outras. Na medida em que o material didático foi sendo produzido, a Comissão foi percebendo a contribuição que estava dando ao processo de formação docente e discente, e, conseqüentemente, ao próprio setor industrial, o qual aspirava por pessoas qualificadas.

Para a produção do material didático, a Comissão investiu em máquinas específicas para o processo de preparo. O registro da execução das máquinas foi destaque dentre os artigos publicados nos Boletins, com a difusão da ideia acerca da importância de que seja usado menos palavras e mais materiais impressos em sala de aula. o Dr. Harry Pane, especialista em material didático, escreveu um artigo para o Boletim da CBAI tratando da necessidade de que fosse produzido o material didático pelo professor do ensino industrial.

Tendo em vista que a introdução do ensino industrial no Brasil ainda era algo que estava sendo construído, e, conforme mencionado anteriormente, haviam poucos livros e material didático da área. O que o Brasil possuía era uma “[...] grande quantidade de manuais, compêndios e textos em inglês, alemão e francês e uns poucos em espanhol [...]” (Boletim..., n. 7, 1961, p. 2). Embora fosse realizada a tradução do material, o especialista em material didático explicava que os conteúdos compostos naqueles, não iriam suprir ou atender a realidade do ensino brasileiro, por se tratar de níveis e condições de ensino diferentes.

O manuseio das máquinas para a produção do material didático; os desenhos que compunham os livros; e a impressão do material final, era destinada a um funcionário especializado para cada etapa e as funções eram executadas em um só espaço correspondente.

As Fotografias 17, 18, e 19, apresentam, respectivamente, cada etapa para a produção do material: produção dos desenhos de forma manual; produção do material por meio de recursos visuais; e a impressão do material na fase final.

Nos Boletins, conforme mencionado na seção que trata de tal discussão, continham fotografias, desenhos, textos, quadros, tabelas e dentre outros elementos. Tais acréscimos aos textos eram desenhados manualmente por um representante especializado para desenvolver a função. A Fotografia 17 registrou o exato momento em que o técnico desenvolvia os rabiscos dos desenhos para compor no material didático.

Fotografia 17: Produção dos desenhos e figuras para compor no material didático



Fonte: Boletim da CBAI, número 5, de julho de 1961.

Conforme enfatiza a CBAI em um dos Boletins, em texto separado por meio de destaque, escrito em negrito, que **“Os desenhos para o material didático são**

elaborados na própria secção” (Boletim..., n. 5, p. 2, 1961. Grifo do original). A Comissão ressaltava a importância e a necessidade do processo da produção do próprio material, tanto pelo número limitado de materiais na área da educação industrial, quanto pela aproximação que o professor teria ao contribuir com a produção do material que serviria, posteriormente, de base para a articulação das aulas.

É certo que para cada função havia um sujeito selecionado e capacitado para a execução da tarefa, mas o professor se fazia presente durante todo o processo, haja vista que, embora houvesse a delimitação de área para cada função, todas as etapas eram desenvolvidas no mesmo espaço. Sendo assim, e, conforme realçava a CBAI, a confecção do próprio material didático era caracterizado também como um meio de formação.

Seguindo com o processo de preparação do material didático, na Fotografia 18, o professor de auxílios audiovisuais manuseava a máquina para a configuração do material.

Fotografia 18: Professor de auxílios audiovisuais na produção do material didático



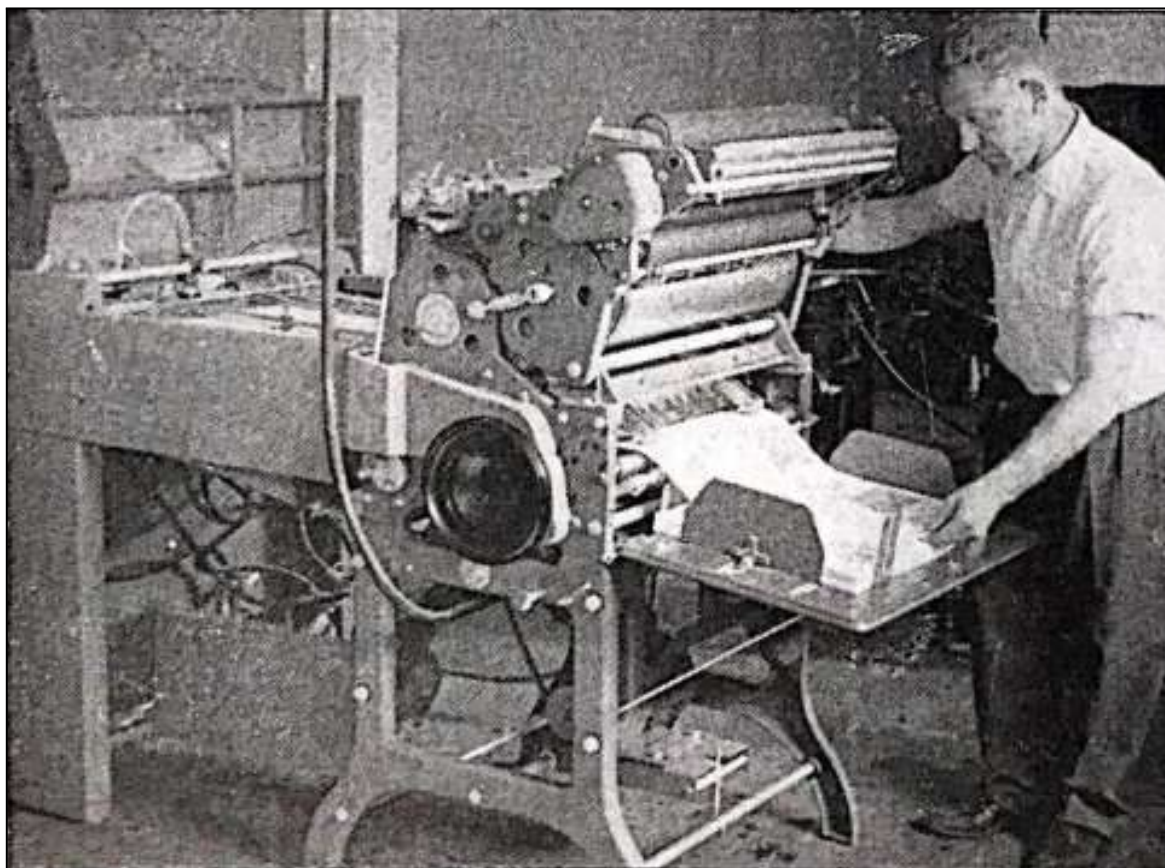
Fonte: Boletim da CBAI, número 5, de julho de 1961.

A Fotografia em tela tem a máquina como primeiro plano registrado, o professor como o segundo plano, e a técnica de execução da máquina e feitura do material didático como terceiros focos de apreciação. Em uma dimensão menor, o sujeito (professor), é entrelaçado em meio ao equipamento maquinário, e mesmo manuseando-a, ou seja, dando “fôlego” a esta, é a máquina que passa a ter uma representatividade maior neste processo. A tela exposta nos leva a algumas inquietações: Mas não seria a máquina a responsável por produzir o material, por dar vida e cores ao papel? E o professor responsável por executá-la, que contribuição tem nesse processo?

Ao passo que manuseava a máquina de recursos audiovisuais, o professor colabora para o processo de produção e composição do material; fica a par de todas as etapas de execução e manuseio da máquina; confecciona o próprio material didático para posteriormente utilizar em sala de aula; e conduzia o processo de ensino-aprendizagem dos professores/alunos em formação. E quanto à máquina? Ao **ser manuseada**, recebia “vida” e, posteriormente, permitia que os rabiscos, desenhos, textos, tabelas e pensamentos, se tornassem palpáveis, ou seja, saíssem de um projeto imaginário para a concretização de um produto. Assim, há um processo simbiótico entre o homem e a máquina, mas sem o homem, a máquina jamais teria e daria “vida”, e sem a máquina, o homem não possuiria maiores recursos para a o processo de produção.

Em seguida, a terceira fase da produção do material didático, **“A impressão é rigorosamente controlada por elemento especializado”**, assim destaca a CBAI no Boletim (n. 5, p. 4, 1961).

Fotografia 19: Professor executando a impressão do material didático



Fonte: Boletim da CBAI, número 5, de julho de 1961.

A Fotografia 19 apresenta o momento em que as atividades manuais, para a produção do material didático, estavam acontecendo “a todo vapor”. Professores, técnicos ou especialistas encarregados de desenvolver as funções, executavam os trabalhos e eram postos em um plano de tela para que o fotógrafo responsável para fazer tal flagrante pudesse alcançá-los. Dá-se-ia a necessidade dos responsáveis pela feitura dos registros que as habilidades manuais fossem captadas, mas sobretudo que o objeto principal da fotografia estivesse apontado para os equipamentos industriais que a Comissão conseguira inserir no espaço de formação.

Sobre a necessidade de utilização do material didático em sala de aula, alguns professores se posicionaram contrários ao uso e houveram questionamentos sobre as razões pelas quais o material didático impresso seria tão eficiente e enfatizado pela CBAI. Como meio de evitar as inquietações ou mesmo de saná-las, a Comissão tratou de preparar um artigo com pontos de destaque para justificar a necessidade de criação dos próprios materiais didáticos:

1. O material didático facilitará o seu ensino. 2. Tornará o ensino muito mais efetivo, o que é muito importante. 3. Os alunos aprenderão com maior facilidade e rapidez. 4. O material didático dará ao ensino verbal do professor, matéria de recordação. 5. O aluno apelará para a fôlha de instrução a fim de recordar algum ponto esquecido ou esclarecer tópicos não compreendidos anteriormente. 6. Os esboços e as ilustrações que aparecem em materiais didáticos aprimorados e que vêm relacionados nos diversos graus, auxiliam o aluno e muitas vezes dispensam-no em recorrer ao instrutor para pedir auxílio, pois lendo as instruções, ele se ajudará a si mesmo [...] (Boletim..., n. 5, p. 2-3, 1961).

A ideia inicial da Comissão, sobre a produção do material didático, era que fosse suprida a necessidade de material específico para o ensino industrial. Em consequência de um possível êxito na confecção e competência do conteúdo produzido para o material, os responsáveis designados para a produção do material didático, juntamente aos responsáveis gerais da CBAI, ansiavam estender a produção também para São Paulo, Rio de Janeiro e demais escolas técnicas brasileiras. Nesse sentido, a produção não estaria restrita às bibliotecas de Curitiba e o material poderia torna-se referência em nível nacional, pondo em exaltação o trabalho desenvolvido pela Comissão (Boletim..., n. 5, 1961).

A respeito dos encarregados e especialistas na produção do material didático, o diretor Lauro Wilhelm²³, foi responsável por organizar o espaço da oficina de eletricidade, a qual compreendia todo o maquinário destinado para a produção. O espaço estava localizado no andar térreo da oficina de eletricidade e no espaço havia “[...] mimeógrafos, prensas de ‘offset’, uma enorme câmera, facilidades para revelar, policopiar, equipamento para impressões heliográficas, máquinas para fazer chapas [...]” (Boletim..., n. 5, 1961, p. 5).

Conforme o Boletim de número 5 de 1961, o investimento foi de milhares de dólares, o que justifica a recorrência da necessidade de tornar público, por meio do registro fotográfico, o maquinário captado. Quanto aos especialistas na produção do material didático, o professor Roberto Rosenstein²⁴, o Acir Gabardo, e Yoichi Hashimoto, desenvolviam respectivamente as funções de supervisor geral e fotógrafo; e operador de máquina e operador de prensa; e desenhista.

²³ Lauro Wilhelm, brasileiro, curitibano, assumiu o cargo de diretor brasileiro da Escola Técnica de Curitiba durante todo o período de vigência da Comissão.

²⁴ Tendo em vista que o professor Roberto Rosenstein além de técnico em auxílios audio-visuais, atuava também como fotógrafo e estava a frente desse trabalho na produção do material didático, pressupomos que o professor tenha sido o fotógrafo geral de todos os registros compostos no Boletim da CBAI. Essa informação será verificada posteriormente.

3.4 VISITAS TÉCNICAS

Para além da formação teórica dos professores do ensino industrial e dos técnicos, a CBAI compreendia a necessidade de que o campo de formação ultrapassasse os muros dos centros de formação, para tanto, a visitação às indústrias e à outras instituições educacionais, era um meio necessário e eficiente para a complementação nesse processo educacional, tanto para os professores em formação quanto para os alunos dos cursos técnicos.

Nessa mesma proposição, a sede de formação da CBAI, em Curitiba, passou a ser ponto de referência para outros espaços de formação, tanto os do Brasil quanto os dos EUA, havendo com frequência a visitação de estudiosos e interessados sobre como eram desenvolvidas as atividades na/da CBAI. Assim, desde 1948, já no terceiro ano de funcionamento das atividades da Comissão, as visitas foram iniciadas, primeiro pela CBAI visitando e, a partir de 1954, a CBAI passou a receber visitas tanto de inspeção por parte dos dirigentes, quanto de interessados no modelo de formação em execução (QUADRO 09).

Quadro 09: A CBAI vai à indústria e a indústria vai à CBAI.

VISITAS TÉCNICAS			
Objetivo da visita	CBAI visitando	Visita à CBAI	Ano
Organização estrutural da biblioteca	A professora Fany Malin visitou as escolas de São Paulo, Florianópolis, Curitiba e Pelotas		1948
Conhecer a Escola Carboloy	Diretores da CBAI visitam a General Electric		1948
Verificar os serviços de orientação educacional instalados nas escolas industriais	Técnicos da CBAI visitam escolas industriais		1953
A indústria desenvolve interesse pelos serviços desenvolvidos pela CBAI		Os chefes de serviços da companhia de aço, visitam a CBAI	1954
Verificar a construção e andamento das atividades desenvolvidas pela CBAI		Visita do diretor de missão de operações dos EUA ao Brasil	1955

Observar os serviços de orientação e verificar a aplicação do rodízio	Técnicos da CBAI em visita às escolas do norte		1955
Oportunizar os alunos a vivência das atividades teóricas em execução	Alunos da Escola Industrial de Fortaleza visitam a indústria		1956
Inspecionar as atividades do grupo de técnicos norte-americanos ao programa de treinamento de professores		Howard R. Cottam (Ministro-Diretor da Administração e Cooperação Internacional, Ponto IV), visita o Centro de Pesquisa e Treinamento de Professores	1958
Visita pessoal para conhecimento das escolas técnicas		Visita do educador alemão Herr Wilhelm Löffler a Escola Técnica de Curitiba	1959
Conhecer as ações desenvolvidas pela CBAI		Edmundo A. Foerster (presidente do centro cultural do Brasil/Estado Unidos)	1959
Conhecer o Centro de Treinamento de Professores da CBAI		Edward Bermann (chefe do setor de educação da América Latina vinculado ao Ponto IV)	1959
Conhecer a Escola Técnica de Curitiba		Alunos e professores da Escola Técnica de Belo Horizonte	1959
Conhecer as instalações da Escola Técnica de Curitiba		Alunos do curso de especialistas em aeronáutica	1959
Inspeção ao Centro de Treinamento de Professores		Francisco Montojos visita o centro de treinamento	1959
Manter contato com os professores da Colômbia em formação no Brasil		James Waissinger (encarregado do departamento de bolsas de estudos do Ponto IV)	1959
Manter contato com os professores de Pelotas em formação no Centro de Treinamento da CBAI		Paulo Brochado (diretor da Escola Técnica de Pelotas)	1959
Conhecer os equipamentos utilizados para a formação de técnicos e professores		Educadores de Porto Alegre visitam o Centro de Treinamento de Professores	1959
Conhecer as		Lydio Paulo Bettega	1959

programações educativo-profissionais da Escola Técnica de Curitiba		(Presidente das Indústrias do Paraná)	
Visita norte-americana em Curitiba para conhecer as propostas das escolas técnicas e industriais do Brasil		A delegação, chefiada por Mr. John W. Carrigan, visitam a Escola Técnica de Curitiba	1960
Conhecer as atividades do Centro de Pesquisas e Treinamento de Professores da CBAI		O professor doutor Silas Fonseca Redondo, visita a Escola Técnica de Curitiba	1960
Conhecer as instalações da maior Fábrica de Móveis do Paraná	Cursistas de marcenaria visitam as modernas instalações da fábrica de móveis no Paraná		1960
Conhecer as instalações da Escola Técnica de Florianópolis	Alunos da Escola Técnica de Curitiba visitam Florianópolis		1960
Conhecer a estrutura do SENAI	Técnicos americanos da CBAI em Curitiba visitam a estrutura do SENAI		1960
Excursão/visita para conhecer a estrutura da cidade de Paranaguá	Alunos da Escola Técnica de Curitiba realizam visita e excursão à cidade de Paranaguá		1960
Conhecer o alto forno e o seu funcionamento na Usina de Rio Branco do Sul	Alunos do Centro de Treinamento de Professores realizaram visita de estudos à Usina Siderúrgica USIMAR		1960
Aperfeiçoamento e contato com outras escolas		Estudantes da Escola Técnica Senador Ernesto Dornelles visitam a Escola Técnica de Curitiba	1960
Conhecer a proposta de formação da CBAI para investir na formação do pessoal habilitado para os serviços técnicos em aperfeiçoamento de correios e telégrafos		Visita de Ernâni José Santos Júnior (diretor executivo do Plano Postal Telegráfico) à Escola Técnica de Curitiba.	1960
Conhecer o treinamento de professores de artes industriais das escolas profissionais e técnicas		Lauro Wilhelm (diretor da Escola Técnica de Curitiba) visita escolas nos EUA	1960

do EUA			
Analisar o andamento das ações da CBAI		Delegação americana visita a Escola Técnica de Curitiba	1960
Excursão com fins educativos	Alunos da Escola Técnica de Curitiba visitam Guaratuba		1961
Visita de estudos aos prédios em construção	Alunos do Curso Técnico de Edificações visitam o Centro politécnico da Universidade do Paraná		1961
Visita de ordem educativa, recreativa e cultural	Alunos da Escola Técnica de Curitiba visitam a Escola Técnica de Belo Horizonte		1961
Assuntos educacionais		Professoras gaúchas visitam a Escola Técnica de Curitiba	1961
Assuntos profissionais ligados a interesses de ensino		O engenheiro Marcel Wattebled (inspetor geral do Ensino Técnico e Diretor da Escola de Engenharia de Artes e Ofícios de Paris) visita a Escola Técnica de Curitiba	1961

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados encontrados nos Boletins da CBAI.

As visitas técnicas às escolas técnicas e as indústrias, que também era um meio de formação, ao passar dos anos da criação da CBAI, passou a ser uma prática frequente pelos organizadores dessas escolas.

A CBAI realizava visitas tanto dos professores em formação, quanto dos alunos dos cursos técnicos em escolas, universidades e construções. Passados os anos de andamento das ações da CBAI, a sede de Curitiba foi um destino de visitação eficiente para a formação na área técnica. Era frequente a recepção de Escolas, indústrias, delegações norte-americanas, na Escola Técnica de Curitiba. Há vários registros do diretor Lauro Wilhelm em recepção aos visitantes interessados, ora em saber se o programa da CBAI funcionava, ora para conhecer e aplicar tais ações nas demais escolas técnicas do país.

Na Fotografia 20, na segunda posição à esquerda da foto, o professor e diretor Lauro Wilhelm após o almoço de recepção à delegação norte-americana, passeava pelos vários departamentos do programa instalados na Escola Técnica de Curitiba.

Fotografia 20: Lauro Wilhelm, diretor da Escola Técnica de Curitiba, em recepção aos visitantes



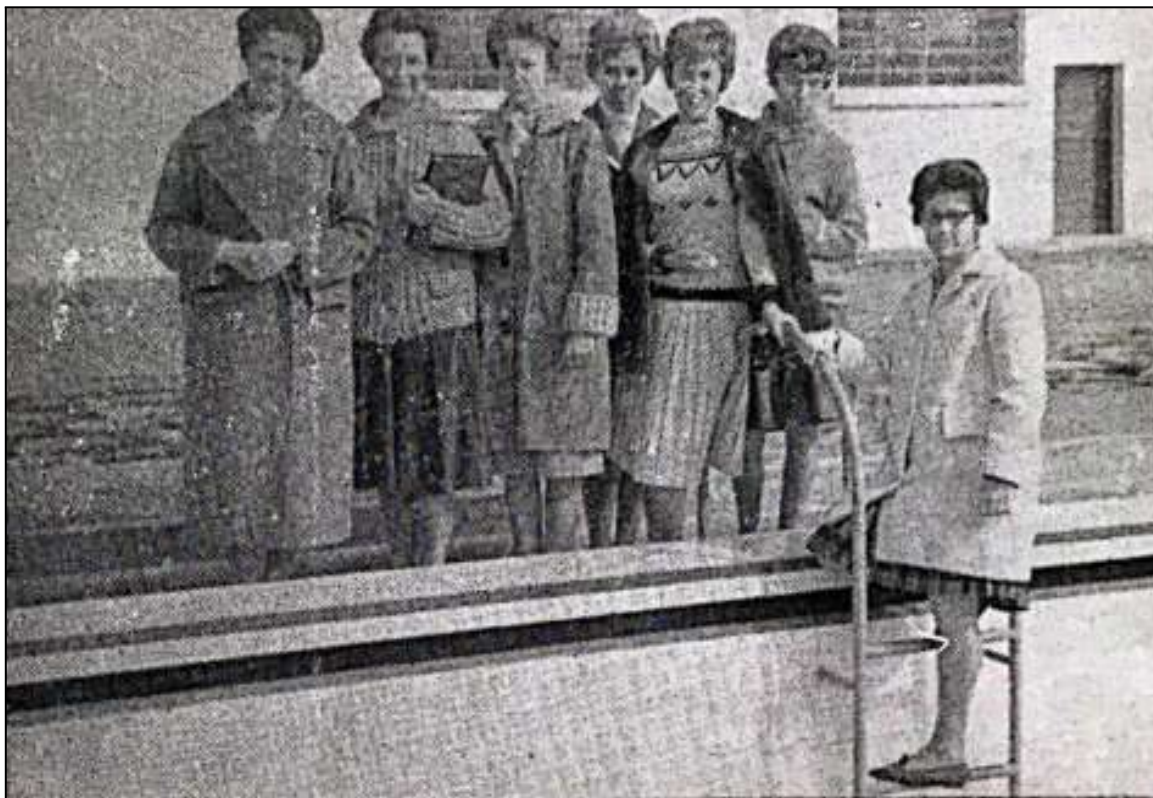
Fonte: Boletim da CBAI, número 4 de junho de 1960.

As vestimentas formais e alinhadas, as marcas traçadas nas faces, o penteado caprichado, o posicionamento dos ouvintes às explicações do diretor Lauro Wilhelm, denotam o perfil de responsabilidade e comprometimento que os visitantes carregavam em suas posturas. Quanto ao espaço visitado, os aspectos de preservação e alinhamento se apresentavam de forma impecável. As marcas do tempo não se faziam presentes na estrutura da sala, pois tanto a pintura das paredes quanto a preservação da mobília se faziam em bom estado, o que denota que as condições físicas do trabalho de ensino e educação eram dadas de forma adequada ao rigor de estrutura educacional que a cultura norte-americana propunha.

Diferentemente da Fotografia 20, a Fotografia 21, composta por sujeitos do sexo feminino já apresenta um meno rigor, tanto no que diz respeito a formam como posaram para a foto, quanto pelo espaço utilizado como cenário de fundo.

A Fotografia 21 registra a visita de professoras gaúchas à sede da CBAI em Curitiba em vistas a atender assuntos educacionais. Já a Fotografia 22 trata da CBAI em visita técnica para os diretores da Comissão.

Fotografia 21: Visita técnica de professoras gaúchas à Escola Técnica de Curitiba



Fonte: Boletim da CBAI, número 5, de julho de 1961.

As professoras posam para a foto próximo a uma das piscinas da sede da CBAI. Era de costume - quando registradas - que as fotografias das mulheres fossem feitas em locais lúdicos - piscinas, pátios -, diferente dos registros masculinos que geralmente se davam, ora envoltos às máquinas, ora em salas de aula. Medeiros Neta, Campos e Souza (2023), ao discutirem a pesquisa da professora Rosa (2018)²⁵, a qual fez uso das fotografias como fonte de pesquisa histórica, dentre as discussões, perceberam a presença dos poucos registros de

²⁵ A pesquisa de tese produzida pela professora Rosa discute a história presente na fotografias, e, dentre os vários elementos discutidos sobre o espaço educacional, a autora promove reflexões também sobre os sujeitos desse espaço: homens, mulheres, meninos e meninas, profissionais... Para maiores apreciações ver: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=7645175

mulheres nos espaços educacionais e destacaram a cultura do silenciamento sobre o gênero como justificativa para o número reduzido desses registros.

As autoras defendem que “A presença feminina nos espaços escolares não era tomada como necessária e relevante, tendo em vista que a figura da mulher, no contexto da sociedade patriarcal, sempre esteve atrelada ao ‘cuidar’” (Medeiros Neta; Campos; Souza, 2023, p. 186). Sendo assim, embora existissem cursos de ornatos, flores e chapéus, ministrados por professoras mulheres na CBAI, esses registros ainda eram dados de forma tímida, quando comparadas aos demais cursos, os quais eram ministrados por homens, para homens.

Quanto a visita das professoras da Escola Técnica Senador Ernesto Dornelas, do Rio Grande do Sul, Edy Correia, Elizabeth, Amélia Penna, Lia Martan, Lídia Brentano, e Carmen Dosa, foi motivada a partir da reforma do ensino industrial e a criação dos ginásios industriais (Boletim..., n. 5, 1961).

A criação dos ginásios industriais foi uma orientação dada pelo Decreto nº 50.492, de 25 de abril de 1961, o qual decretou no Art. 3º, inciso “III - Em todas as séries ministrar-se-á ensino prático em oficinas” (Brasil, 1961). Em virtude de tal recomendação, foi instalada na Escola Técnica de Curitiba a oficina de Artes Industriais. No intuito de conhecer o andamento da oficina e como a Escola Técnica estava adaptando-se a tal dispositivo de Lei, as professoras gaúchas estabeleceram contato tanto para este fim quanto para posteriormente ser instalado curso voltados para a formação de professoras (Boletim..., n. 5, 1961).

O registro da Fotografia 22, apresenta uma das atividades da visita técnica dos professores à Escola Carboloy. Dentre os demais elementos apreciados, o recorte capturado denota e apresenta a exata diferença entre os registros do público feminino para o masculino, discutidos anteriormente.

Fotografia 22: Diretores da CBAI em visita à Escola Carboloy, da General Eletric.



Fonte: Boletim da CBAI, número 7 de 1948.

A visita dos diretores da CBAI à fábrica *General Eletric* foi motivada pela curiosidade na instalação da popularmente conhecida Escola Carboloy. A escola recebeu o nome do próprio produto que produzia: o Carboloy. O produto foi derivado do carboneto de tungstênio, o qual deu suporte para o aumento da produção devido a sua resistência ser semelhante a de um diamante, possibilitando que o campo de ação da produção fosse alargado (Boletim..., n. 7, 1948).

Em vistas a contribuir no aprofundamento das ações do produto Carboloy na produção de novas ferramentas de aço rápido, a Escola Carboloy foi criada “[...] com a finalidade exclusiva de ensinar as características do produto ‘*Carboloy*’, a fim de proporcionar seu melhor aproveitamento por parte da indústria” (Boletim..., n. 7, 1948, p. 109).

Tratava-se de uma visita que traria aos diretores da CBAI conhecimento sobre o que estava sendo trabalhado no setor industrial com o viés educativo/formativo. Dentre os visitantes em registro fotográfico estão os professores: Francisco Montojos (superintendente da CBAI) e Celso Suckow da Fonseca (Diretor da Escola Técnica Nacional).

Professores, diretores, técnicos, representantes brasileiros e norte-americanos, técnicas em execução, e a máquina. A Fotografia 22 configura-se como uma espécie de vitrine para o público que consumia o noticiário à época. Nela há a representatividade da proposta que a CBAI propunha sobre os preceitos ideológicos do americanismo: democracia, progressivismo e tradicionalismo, especificamente, neste registro, o progressivismo. A ideia do progresso, por meio do setor industrial, os quais se dariam a partir da colaboração dos cursos de formação para este setor.

A captura da Fotografia 22 propõe, **a máquina** como próprio elemento promissor para o progresso; **os sujeitos** curiosos, atentos, satisfeitos, e ávidos a aprender e repassar o aprendizado; **um professor** para direcionar o saber/execução do exposto; e um **grupo seleto** de pessoas que foram escolhidos para receber aquele conhecimento, os quais seriam detentores daquele saber, por um determinado momento, mas sobretudo que iriam repassá-los em vista a contribuir para o crescimento do país.

O movimento gerado por meio de visitas técnicas, tanto dos dirigentes e representantes da CBAI às indústrias quanto dos representantes do setor industrial e escolas industriais à sede da CBAI em Curitiba, para além de uma visita técnica para conhecer a estrutura local, ou mesmo de um processo de formação por meio de aula prática, configurava-se como um momento em que a CBAI tornava-se “vitrine” para as instituições que ali visitava.

Dito isto, a depender do público visitante – escolas industriais ou representantes industriais –, a apreciação sobre as ações desenvolvidas na sede da CBAI eram narradas de acordo com a função ou vivência profissional destes. Ou seja, os representantes das escolas teciam as apreciações sobre a CBAI voltadas para a formação geral dos sujeitos; já os representantes das indústrias se detinham à aspectos próximos às atividades práticas, ou mesmo sobre a aplicação do conhecimento por meio de métodos. O relato de um representante industrial em visita à sede da CBAI, em Curitiba, trata de tal apreciação:

Visitando salas de aula de Mecânica, Eletrônica, Serralharia, Fundição, Carpintaria e Marcenaria da Escola Técnica, convencemo-nos de que a CBAI, capacitando o uso dos mais modernos recursos industriais e métodos de ensino mais eficientes, está ajudando a desenvolver a capacidade potencial da indústria do

Brasil. Vimos ainda que, além do material de ensino moderno, obedecendo ao método de ensino **ver-ouvir-fazer**, grande parte do material didático é preparado pelos próprios alunos para uso imediato (Boletim..., n. 2, 1959, p. 8, grifo nosso).

A visita do representante de uma indústria à sede da CBAI na Escola Técnica de Curitiba, em 1959, lhe deu respaldo para concluir que a Comissão desenvolveu o método de “ver-ouvir-fazer” como o meio para o ensino. Tal apreciação é dada no instante em que nos deparamos com o relato destacado, assim como também com relatos de professores e professoras a respeito de como as atividades estavam em andamento.

A CBAI tanto estava, ora sendo classificada como uma Comissão que se aproximava da excelência na prestação dos serviços de formação, ora como disciplinadora, ao ser considerada com um espaço que desenvolve um método de ensino com um viés disciplinador e tradicional.

Ao tratar das visitas técnicas como meio de formação, consideramos a necessidade de discutir acerca da introdução do método TWI como ação utilizada pela CBAI para a formação dos professores e técnicos.

3.5 O MÉTODO *TRAINING WITHIN INDUSTRY*-TWI

No Brasil, a introdução e propagação do método TWI (*Training Within Industry*)²⁶, desenvolvida pela CBAI, foi outro elemento que aproximou ao mesmo instante a escola à indústria e o professor ao gerente. O método TWI foi chefiado por Marciano Pereira Ribeiro e introduzido nas escolas a partir de três fases, a saber:

O Ensino Correto de um Trabalho – que habilita o supervisor a dar orientação clara ao trabalho e a instruir os empregados sobre o que e como devem fazer; **Relações no Trabalho** – que habilita o supervisor a promover relações harmoniosas entre o pessoal, bem como a solucionar com segurança os problemas de relações humanas que ocorrem. **Métodos no Trabalho** – que dá ao Supervisor um plano de ação capaz de aperfeiçoar os métodos de execução do trabalho, eliminando o desperdício do mesmo (Boletim..., n. 9, 1955, p. 1478, grifo do original).

²⁶ Trata-se de um programa de treinamento surgido nos E.U.A. e adotado na indústria bélica durante a Segunda Grande Guerra, voltado para os supervisores da indústria. O objetivo do método era instruir os trabalhadores do setor fabril, para que adquirissem atitudes metódicas e racionais no trabalho (AMORIM, 2004).

A aplicação do método TWI foi um meio encontrado pela Secretaria do Trabalho, Indústria e Comércio juntamente à CBAI, na tentativa de solucionar problemas gerados juntamente ao crescimento industrial, os quais foram listados como a questão da mão de obra qualificada, que obrigou as empresas a procurar meio para capacitá-la; a pouca “bagagem” de conhecimento relacionado às relações humanas para o tratamento do corpo de trabalhadores; e o principal dos problemas listados foi a aplicação de um método que pudesse simplificar o trabalho – produção a custo baixo e maior produtividade (Boletim..., n. 9, 1955).

Para a inserção do referido método no contexto escolar, foram listadas e planejadas estratégias para a incorporação, as quais se deram por meio de vários encontros entre os representantes da CBAI. Na Fotografia 23 foi registrado um dos momentos das várias reuniões que ocorriam no Brasil.

Fotografia 23: Desenvolvimento do Método TWI no Brasil.



Fonte: Boletim da CBAI, n. 5-6 de maio/junho de 1954.

Na tela registrada, compõem a foto dirigentes da CBAI, representantes do setor industrial do estado do Rio Grande do Sul. A escolha da participação da referida reunião dava-se por meio de méritos no trabalho, assim, participou da reunião, àqueles dirigentes que mais se destacaram, os quais se resumiram à capital do referido estado, Porto Alegre.

A aplicação do método se dava por meio do curso do método de supervisão TWI, o qual serviu de base para a formação de diversos setores industriais, sendo este um dos objetivos esperados sobre tal aplicação. Partindo de tais resultados compilados, os dados de aplicação do método foram organizados no Quadro 10:

Quadro 10: Aplicação do curso de supervisão do método TWI

Ano	Local	Fase do Curso	Instituições atingidas
1953	Distrito Federal	1ª fase: J.I.T.* Como ensinar o trabalho	6
		2ª fase: J.R.T.** Relações no trabalho	10
	São Paulo	1ª fase: J.I.T. Como ensinar o trabalho	4
		2ª fase: J.R.T. Relações no trabalho	5
	Curitiba	1ª fase: J.I.T. Como ensinar o trabalho	5
1955	Rio de Janeiro	1ª fase: J.I.T. Como ensinar o trabalho	586
		2ª fase: J.R.T Relações no trabalho	
		3ª fase: J.M.T.*** Métodos no trabalho	
	Ceará	1ª fase: J.I.T. Como ensinar o trabalho	132
		2ª fase: J.R.T Relações no trabalho	
		3ª fase: J.M.T. Métodos no trabalho	
	Bahia	1ª fase: J.I.T. Como ensinar o trabalho	13
		2ª fase: J.R.T Relações no trabalho	
		3ª fase: J.M.T. Métodos no trabalho	

Fonte: Autoria própria a partir de dados nos Boletins da CBAI.

*JIT: *Job instruction*

**JRT: *Job relations*

***JMT: *Job methods*

Acerca do método TWI, Amorim (2004) relata que a discussão sobre a utilização do método se dava por meio de reuniões entre os técnicos e dirigentes da

CBAI, e após a sua apresentação, daria início a fase da aplicação por meio dos supervisores até chegar à linha de produção. O chefe do método TWI da CBAI, Marciano Pereira Ribeiro, preocupou-se em enfatizar desde a justificativa até os resultados da aplicação do método nas indústrias, considerando como algo urgente e necessário à época.

No artigo intitulado “T.W.I. – seus serviços à indústria nacional” (Boletim..., n. 6, 1956), de autoria do encarregado pela aplicação do método no Brasil, Marciano Ribeiro, discute a necessidade de inserção do TWI considerando três pontos cruciais: o treinamento da mão de obra para o setor industrial; o reconhecimento do uso do método nas indústrias; e os resultados produzidos a partir do TWI.

Atentando à demanda por mão de obra qualificada para a indústria, sendo este o primeiro ponto pautado pelo chefe do método da CBAI, assim foi proferido:

I – O PROBLEMA DO TREINAMENTO DE MÃO-DE-OBRA – A nossa indústria nesta sua desordenada fase de expansão vem sofrendo cada vez mais de carência de mão-de-obra capacitada. [...] o país necessita para abastecer a indústria de aproximadamente 200.000 novos trabalhadores por ano. Dêstes, cerca de 40.000 devem ser qualificados e perto de 100.000 devem ser adestrados, não citando os trabalhadores braçais (Boletim..., n. 6, 1956, p. 1619).

Considerando a necessidade listada de forma numérica, Marciano Ribeiro explica que as escolas técnicas existentes à época não suportavam a demanda elencada, foi partindo dessa justificativa que o chefe do método proferiu: “Aconselha-se [...] fazer o Treinamento dentro da Indústria” (Boletim..., n. 6, 1956, p. 1619).

Para tanto, o chefe do método, juntamente à CBAI, conseguiu apoio regionais de modo que, ao instalar três escritórios, sendo 1 em São Paulo, outro em Minas Gerais, com extensão também ao Distrito Federal, e o outro no Rio Grande do Sul, e por meio de tais parcerias foi possível captar recursos para a ampliação do setor do TWI, tanto humanos quanto materiais, assim explica o Boletim (1956).

O desafio apresentado sobre a transferência da formação – da escola para a indústria – foi sendo dado na medida em que, o setor educacional, não estava preparado para seguir juntamente com a corrida pelo processo de industrialização que o país aspirava. Peterossi (1994), explica que foi diante de tais obstáculos

apresentado pelo setor educacional que foram sendo criados sistemas paralelos para que fosse possível o desenvolvimento do ensino e formação para as técnicas.

Essa necessidade de qualificar trabalhadores será, para o setor educacional, um desafio não vencido. A demanda faz-se em tal ritmo e diversificação que a estrutura educacional não tem condições de assumi-la. Essa incapacidade da escola vai fazer com que surja um sistema paralelo de formação desses trabalhadores mais ágil e diretamente ligado ao setor empresarial (Peterossi, 1994, p. 17).

Considerando a necessidade apresentada pelo setor industrial, o qual impôs ao setor educacional uma resposta rápida, a escola não conseguiu, de forma imediata, aliar as duas formações – teórica e técnica – com vistas a propiciar uma formação qualificada para a indústria. Sendo assim, a resposta sugerida diante da problemática elencada foi a de permitir a interferência industrial/empresarial sobre o processo de formação técnica.

No que diz respeito ao terceiro ponto de pauta elencado pelo dirigente do setor do TWI, foi feita a analogia entre o supervisor da aplicação do método e um cavaleiro armado para enfrentar uma guerra. “O TWI aumentando a eficiência de um supervisor está contribuindo para o fortalecimento do <<fator humano>>, considerado dentre os fatores gerais de produtividade como o de maior importância” (Boletim..., n. 6, 1956, p. 1619). **Dirigir, ensinar, melhorar métodos**, essas eram as principais características atribuídas ao supervisor, as quais deveriam desencadear em resultados positivos à aplicação do método.

A divulgação dos resultados da aplicação do método passaram a ser frequentes nos seguintes Boletins da CBAI após as parcerias concretizadas entre os estados. A CBAI tratou de apresentar as formações nas indústrias por meio de catalogações dos resultados a partir dos números repassados pelas sedes, o Quadro 11, detalha as aplicações e os resultados do método por estados.

Quadro 11: Aplicação do Método TWI por sede/estado

TREINAMENTO DOS REPRESENTANTES PARA A APLICAÇÃO DO TWI				
Sede/ Escritório	Supervisores	Instrutores	Acompanhantes	Organizações Atingidas
São Paulo	13.608	186	58	945
Distrito Federal	4.386	46	43	990
Minas Gerais	2.435	19	18	335
Rio Grande do Sul	1.328	13	15	71
Total:	21.757	264	134	2.341

Fonte: Adaptado a partir do Boletim da CBAI, n. 7 e 1956.

É preciso mencionar, conforme explica o Boletim (n. 7, 1956), que a formação a partir da aplicação do método não foi limitada somente às capitais dos estados atingidos, as indústrias das cidades interioranas também foram contempladas. Quanto ao número de instrutores formados, a Comissão contou com àqueles que estavam ministrando cursos, assim como também os que já haviam contribuído para formações em períodos anteriores. A considerar o número de supervisores formados e de organizações atingidas, é notável que a CBAI foi galgando espaços e conquistando apoio devido à expressiva contribuição que estava sendo desencadeada no país.

Mais tarde, em 1956, foi publicado no Boletim de junho desse mesmo ano, os principais resultados produzidos pelo método TWI, dentre estes, a capacitação de supervisores; menos desajustes; menos reclamações; maior produção; melhor emprego de mão de obra e êxito na produção sistematizada. Nessa medida, “Do que se expôs até agora, verifica-se que, como se objetivou nestas linhas, o TWI da CBAI vem prestando assinalado serviço à indústria nacional, em outras palavras, ao Brasil” (Boletim..., n. 6, 1956, p. 1621).

Ao tratar das contribuições do método TWI, o Superintendente da CBAI, Francisco Montojos, em palestra concedida para um curso de formação de professores, assim proferiu:

Nos últimos anos, porém, a indústria brasileira, antes quase exclusivamente voltada para a substituição de importação de bens de consumo, começou a dedicar-se sèriamente à produção de base,

rasgando novos horizontes e criando novos problemas para o ensino industrial. Porque é a demanda da indústria que nos condiciona o alargamento de perspectivas. É a indústria que faz o ensino industrial, embora verdadeira a recíproca, desde que um bom ensino industrial promove a expansão da indústria, pela melhoria de seus processos, como ocorreu com a aplicação pioneira, pela C.B.A.I., do método T.W.I. (Boletim..., n. 2, 1959, p. 4).

A exaltação pela utilização do referido método era notória e sempre enfatizada nos Boletins da CBAI. Era motivo de comemoração por parte dos organizadores da Comissão a efetiva contribuição que o método vinha desenvolvendo no país. Além do engrandecimento sobre o TWI, outro fator proferido pelo Superintendente da CBAI direciona a mudança do nosso olhar: a transferência da responsabilidade do ensino sendo dada à indústria.

A aplicação do método TWI, introduzindo a formação nas escolas para o “chão das indústrias”, permitiu aos organizadores da CBAI, especificamente ao Superintendente da Comissão, a percepção de que era a indústria quem determinava e dava o rumo ao ensino e que o ensino deveria promover a indústria. É certo que a formação de pessoas para o cumprimento das atividades industriais deve ser motivada pela demanda vigente, porém, o resultado final esperado por um processo de formação de sujeitos não deve estar centrado nos preceitos industriais, mas sim, e sobretudo, no próprio sujeito em formação.

A partir de tais discussões sobre os meios de formação utilizados pela CBAI - cursos; produção de material didático; visitas técnicas e a aplicação do método TWI - na seção a seguir, buscamos centrar nos resultados dados a partir de tais meios de formação, os quais circunscrevem como um aquecimento para a seguinte análise.

4 “A ESTAÇÃO FINAL”?: O PROJETO FORMATIVO PARA O ENSINO INDUSTRIAL DA CBAI

O tempo corre: Os afazeres do mestre tornam-se árdus que só mesmo o amor à profissão mantém acêsa a chama dêsse legítimo sacerdócio que é a missão de modular caracteres.
Jesus Belo Galvão.

BOLETIM da CBAI



COMISSÃO BRASILEIRO-AMERICANA DE EDUCAÇÃO INDUSTRIAL

PROGRAMA DE COOPERAÇÃO EDUCACIONAL MANTIDO PELOS GOVERNOS DO BRASIL E DOS ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA

CENTRO DE PESQUISAS E TREINAMENTO DE PROFESSORES

Vol. XIV	OUTUBRO — 1960	N.º 8
----------	----------------	-------

ADMINISTRAÇÃO DA CBAI

Superintendente: Dr. Francisco Montejos.

Chefe da Delegação Americana: Dr. Arthur F. Byrnes.

ENDEREÇO:

Av. Marechal Câmara, 350 — 3.º andar.

Rio de Janeiro — Estado da Guanabara — Brasil.

CENTRO DE PESQUISAS E TREINAMENTO DE PROFESSORES

Co-Diretor: Dr. Lauro Wilhelm.

Diretor Técnico Americano: Alton D. Hill.

ENDEREÇO:

Escola Técnica de Curitiba

Av. 7 de Setembro sng. Westfalen.

Curitiba — Paraná — Brasil.

SUMÁRIO

EDITORIAL:

Dia do Professor.

NOTICIÁRIO:

Dia da Arvore.

Orientação Educacional.

Caravana de Estudantes da E. T. Senador Ernesto Dornelles.

Congressinho da Fundação da E. T. de Belo Horizonte.

Escola Técnica Nacional.

Regresso Novamente ao Brasil Técnicos Americanos.

O Professor.

Céus Dinâmicos.

EDITORIAL:

DIA DO PROFESSOR

A ninguém tem por mais digno de nosso reconhecimento do que o professor, o mestre...

O professor é a criatura que afastou de si a vaidade de aparecer, para se consagrar, obscuramente, à obra exalta de cultivar inteligências e formar caracteres.

É o que não meda, é o que não pede, é o que não tem tempo de acumular riquezas.

É o que mergulha até às rasas mortas, nos momentos impercíveis do saber humano, tal qual o caçador de pérolas na profundes no mar, para nêles haurir com devoção, com amor, com paciência de beneditino os conhecimentos com que terá de opulentar o espírito dos seus discípulos.

Por isso mesmo, grandes foram sempre, desde remotos tempos, e por toda parte, o apreço e a reverência que se lhe votaram.

O tempo corre: Os afazeres do mestre tornam-se árdus que só mesmo o amor à profissão mantém acêsa a chama dêsse legítimo sacerdócio que é a missão de modular caracteres.

Hoje, não se admitiria que tal personalidade, gozando dos mais altos conceitos junto à família e à sociedade, não fizesse reconhecidos os seus indispensáveis méritos.

Por isso um dia no ano, 15 de outubro, é com justiça, dedicado àqueles que lapidam e disciplinam os talentos de todas as épocas.

O sentimento de gratidão brota espontânea e reconhecidamente, cordial e sincera numa demonstração inequívoca de estima e veneração aos que merecem lugar especial em nosso coração.

Fonte: Boletim da CBAI, número 8, de outubro de 1960.

Era 15 de outubro de 1960, data em que oficialmente comemora-se o dia do professor. E lá estava, na primeira página de um dos Boletins impressos da CBAI, publicado nessa mesma data, as razões pelas quais o profissional que é formado para formar pessoas, possui para permanecer no exercício árduo do seu fazer docente: A DEVOÇÃO! Amor, dom, sacerdócio, destino... seriam esses os reais motivos que motivaram o professor para a permanência na profissão?

Exercer a docência como profissão no Brasil, desde o início, com a formação dada pelos jesuítas, esteve atrelada à missão, ao “cuidado”, à devoção, ao dom. Embora seja este o discurso que fora perpetuado, e, ainda que tenham sido construídos debates científicos desconstruindo a percepção da profissão docente destinada àqueles que possuem o dom para tal, ele segue enraizado na compreensão sobre o fazer docente.

Quando retornarmos ao início do que poderia ser compreendido como educação no Brasil - a dos jesuítas - mesmo não sendo o nosso propósito, utilizar esse recorte contextual para a nossa análise sobre o ensino, mas é válido pensar que longe de ter sido uma forma de demonstrar zelo e devoção ao próximo (aos povos originários), a educação era dada como um meio de “adestrar” os povos indígenas aos costumes e doutrina da igreja católica, sendo assim, um meio possível de manter a “ordem e os bons costumes” introduzidos a partir de preceitos religiosos diferentes dos que os povos indígenas cultivavam.

Pensar a realidade da docência compreendendo os diferentes contextos que foram, ora avançando, ora retrocedendo, visualizamos o quanto a educação sempre foi um meio capaz de introduzir preceitos, ordem, ideologias, regras daqueles que estão no poder sobre a classe trabalhadora.

Nesse meio tempo, na década de 1960 - momento em que fora publicado o Boletim em comemoração ao dia do professor -, quando o Brasil caminhava para um período de repressão, censura, violência, e falta de democracia, com a instauração da ditadura civil-militar, em 1964, o reconhecimento da profissão a partir do amor e do sacerdócio seria mais um meio utilizado pelos detentores do poder para manutenção da ordem. Embora as necessidades de permanência na profissão docente fossem diversas, mas que sem dúvidas, não estavam vinculadas ao amor, mas sim à necessidade de perdurar por ser um meio rentável.

Nesse sentido, não seria diferente para Jesus Belo Galvão. Professor e editor responsável pelo editorial dos Boletins da CBAI. Quanto à função de editor chefe dos Boletins, Campos (2022, p. 63) explica que “O editorial foi escrito, pelo menos até 1958, por Jesus de Belo Galvão - com raras substituições, com destaque a Solon Guimarães, um dos superintendentes da CBAI. A seção ficava localizada na capa do Boletim, ao lado do sumário, ocupando na maior parte dos casos apenas esse espaço”.

Sendo também professor, e incluído em um contexto que enfatizava as características da devoção e amor pela profissão, Jesus Belo Galvão, no dia em comemoração da sua profissão, exaltou, por meio de um artigo publicado nos Boletins, preceitos que pudessem, além de incentivar à permanência na profissão, ser uma forma de inculcar nesses profissionais a necessidade da continuidade no seu fazer pelo o amor.

Sendo assim, se é pelo amor e pelo sacerdócio, qual a necessidade de formação para executar tal prática? Seria necessário remunerá-lo já que o amor está envolto dos principais objetivos? A contribuição da formação dada pelos formadores pode ser capaz de “romper” “barreiras” entre as classes, e talvez de permitir ascensão aos menos abastados?

Talvez, a resposta para o último questionamento seja sim, embora a manutenção da divisão entre as classes seja fruto de projetos instituídos ao longo da nossa trajetória, mas a educação possui o poder de permitir ao educando a reflexão crítica, a autonomia sobre as decisões e a participação social nos meios em que estão inseridos. Nesse entendimento, difundir o discurso do sacerdócio seria um caminho mais seguro para manter o poder nas mãos de quem já o possuía?

Dito isto, objetivamos nesta seção - após a discussão sobre o processo de criação da CBAI, bem como as atividades e materiais desenvolvidas por esta Comissão, discutidas nas demais seções desta pesquisa - discutir o processo de formação do professor do ensino industrial e, em consequência, o aluno, futuro técnico para as atividades manuais, a partir das ações desencadeadas pela Comissão a qual era parte de uma conjuntura maior: as alianças políticas e projeto de educação industrial.

4.1 O “PROFESSOR-GERENTE”: UM AGENTE À FORMAÇÃO INDUSTRIAL

No intuito de compreender e de discutir acerca do entendimento do professor ou do gerente do ensino industrial como um profissional que estava cumprindo/contribuindo para uma demanda que se fazia de forma urgente no Brasil, problematizamos inicialmente: o que ou quais saberes o professor do ensino industrial deveria possuir para apresentar-se apto ao cargo?

Como pressuposto à indagação supracitada, verificamos dentre os artigos publicados no impresso de número 1 do Boletim de 1947, foram elencados os conhecimentos indispensáveis ao professor, os quais estavam assim listados (Quadro 12).

Quadro 12: Lista de conhecimentos indispensáveis ao professor do ensino industrial

Nº	CONHECIMENTOS	DA ESCOLA PARA A EMPRESA	DA EMPRESA PARA A ESCOLA
1	Como analisar um ofício ou profissão para saber o que se adapta ao ensino.		X
2	Como selecionar e planejar exercícios e projetos que envolvam tal conteúdo e como dispor esse conteúdo numa sequência de dificuldade.	X	X
3	Como aprendemos e quais são os princípios da conduta humana; conhecimento do adolescente, das relações entre a psicologia e o ensino, das particularidades dos grupos e dos indivíduos, etc.	X	
4	Como a educação industrial se desenvolveu e qual seu objetivo; suas afinidades com a educação em geral.		X
5	Como ensinar, incluindo planejamento do material do ensino, apresentação da matéria, uso do material didático, avaliação dos trabalhos dos alunos, etc.	X	
6	Como preparar material escrito para instrução; folhas de instrução; folhas de tarefa; folhas de informação; planos e desenhos.	X	X
7	Como controlar uma oficina escolar, organizar o pessoal da oficina, manter registros, etc.		X
8	Como planejar uma oficina escolar, selecionar, encomendar e instalar maquinaria e equipamento, incluindo a encomenda de ferramentas.		X
9	Como aconselhar os alunos, compreender a significação de orientação e a responsabilidade de professor do ensino		X

	industrial num progresso de orientação profissional.		
10	Como as leis trabalhistas afetam o jovem trabalhador.		X
11	Conhecer bem a língua vernácula.	X	
12	Como usar eficientemente o quadro negro fazendo desenhos que concordem com os princípios de projeções ortográficas e projeções em perspectiva.	X	
13	Como aplicar os conhecimentos de psicologia, metodologia, etc., nas condições atuais do ensino.	X	
14	Como utilizar o material didático; “filme-slides”; modelos; mapas; desenhos e como operar com o equipamento visual.	X	
15	Como tornar sua oficina atraente e com segurança para o trabalho.		X

Fonte: Autoria própria. Construído pela autora a partir de dados do Boletim da CBAI de número 1 de 1947.

Partindo de tal sequência analisamos o “movimento” de verificação sobre quando o conhecimento estava de fora (empresa) para dentro (escola) e o contrário. Havia a exigência por um perfil de profissional qualificado, já que a cobrança listada sugere um professor que possua no mínimo os conhecimentos básicos de didática, além da capacidade de correlacionar o ensino à demanda industrial. Quando analisamos o percurso entre a escola e a empresa, percebemos que os saberes, na sua maioria, de 15, 9, recebem influências das empresas para a escola, enfatizando assim o quão o espaço escolar estava adaptado ou adaptando-se para atender aos preceitos do setor industrial.

Os dados elencados no Quadro 12, sugerem, para além da exigência e necessidade de qualificação dos profissionais docentes, que estes estivessem em permanente processo de atualização com os anseios do setor industrial, os quais estavam amparados, ora no processo de projeto de modernização, ora no disciplinamento das atividades em vista de alcançar o objetivo primeiro, que era o de atender ao progresso econômico.

De modo que, os pontos 1, 2, 4 e 10, objetivam prioritariamente adaptar a escola à indústria. E quantos aos pontos 3, 7, 8, 9 e 15, por meio da disciplina, às vezes travestida de conduta e organização, estavam impondo - de forma velada ou não - aos professores que fosse executada a tarefa de gerenciar aquele momento em sala de aula. Assim como, por vezes, os conhecimentos listados passavam por conflitos entre as duas lacunas, a exemplo, os conhecimentos 2 e 6.

Considerando o perfil do autor do artigo sobre os conhecimentos inerentes ao professor do ensino industrial, o colaborador do setor de treinamento de professores da CBAI, o senhor Louis B. Beres, é coesivo que os aspectos “de fora para dentro” fossem sobrepostos aos “de dentro para fora”. Louis Beres, nativo de *Trenton, New Jersey*, atuou na área da indústria desde 1921, primeiro como ajudante de impressão de arquivos para um jornal; também como marceneiro, carpinteiro e chefe de oficina; desenhista mecânico; instrutor (professor) de marcenaria; atuou como Diretor de Ensino Industrial; supervisor de ensino de marcenaria, atuou também a frente várias indústrias no Brasil; e, logo quando a CBAI foi criada, Beres foi convocado para representar o setor de treinamento de professores (Boletim..., n. 4, 1947).

Outro fator preponderante para os aspectos listados no Quadro 12 é que a CBAI estava em acordo com o Departamento Educacional, o qual tinha como principal atribuição atender ao trinômio: “A. Adaptação do homem ao trabalho; B. Adaptação do trabalho ao homem; e C. Adaptação do homem ao homem” (Boletim..., n. 4, 1947, p. 9).

O trinômio estabelecido pelo Departamento de Educação, à época da execução das ações da CBAI, a qual posicionou-se em acordo com tal colocação, nos levou a reflexão e compreensão que na medida em que o homem passa pelo processo de adaptação ao trabalho, necessidades humanas vão sendo afloradas neste meio, o qual precisa adaptar-se a tal para que a atividade manual possa fluir conforme o estabelecido, e assim, nesse processo de atribuição de um ao outro, o próprio homem irá necessitar adaptar-se a si mesmo, pois o trabalho ao passo que adapta-se ao homem e vice-versa cria características humanas a partir dessa simbiose.

Quando publicado acerca dos professores que lecionam no ensino médio, o Boletim de número 5-6 de maio/junho de 1954, trataram das dificuldades que os especialistas do setor industrial possuíam em definir as principais características sobre o perfil desses profissionais. Ainda assim, tais especialistas dialogam sobre os requisitos básicos do professor, e chegaram em um acordo que “[...] o bom ensino depende também de ajustamentos pessoais (ou relações emocionais) entre alunos e professores, sutis por vezes, mas importantes sempre” (Boletim..., n. 5-6, 1954, p. 1237). Os encarregados de analisar a importância de ser criado um perfil

docente, considerou assim que havia a necessidade de ser levado em conta fatores pessoais, os quais deveriam perpassar entre critérios de saúde, aparência, equilíbrio emocional, honestidade, preparo físico, entre outros.

Ao tratar da preparação do professor para o setor industrial, Peterossi (1994), compreende que o profissional direcionado para tal função, muitas vezes, entrava em sala de aula somente carregando os saberes práticos, sem mesmo ter uma formação voltada para desenvolver a docência. “[...] esse professor foi o ‘operário qualificado’, passou a ser o ‘técnico’ e hoje é o ‘profissional’ de nível superior. [...] o profissional sai do mercado de trabalho e é improvisado em sala de aula” (Peterossi, 1994, p. 18-19).

Ao tratar do trabalho, em sala de aula, quais condições de adaptação - além da escola à empresa - os professores precisavam adotar? A cultura norte-americana é caracterizada pela determinação e precisão nas metas a serem alcançadas, tanto que tudo aquilo que era almejado pelos representantes estadunidenses estava pré-delimitado antes mesmo da própria execução do professor em sala de aula. De modo que as “sugestões” aos professores, sobre como o que professor deveria ser/saber; qual lição deveria ser passada em sala de aula; qual o método deveria ser utilizado e o como o aluno deveria ser encorajado, estavam publicados nos boletins. Vale destacar que tais sugestões aos professores do ensino industrial, foram sistematizadas no ano seguinte à publicação acerca dos professores do ensino médio. Conjecturamos então, que parte dessas sugestões tenham tomado por base o que fora prescrito antes.

As “sugestões” - como assim foram intituladas nos boletins -, embora cogitamos que, no contexto da prática, as tais sugestões possam se configurar como possíveis metas que deveriam ser alcançadas pelos professores, foram planejadas, publicadas e listadas no Boletim da CBAI, trinta e duas sugestões do que o professor deveria ser, saber, relacionar e fazer:

O professor deve: 1. Conhecer a matéria que leciona; 2. Preparar lições adequadas; 3. Selecionar o equipamento necessário; 4. Utilizar material adequado; 5. Usar roupas apropriadas ao trabalho; 6. Compreender e apreciar o ponto de vista do aluno; 7. Ter entusiasmo pelo seu trabalho; 8. Ser cuidadoso com a sua aparência; 9. Usar linguagem correta; 10. Ser preciso; 11. Usar linguagem simples e objetiva; 12. Conhecer e compreender as limitações dos alunos; 13. Usar a terminologia adequada ao ofício; 14. Despertar o interesse; 15. Prender a atenção do aluno; 16. Ser uma inspiração para os estudantes; 17. Ter atitudes amistosas; 18. Ser simpático e paciente; 19. Ter tato e diplomacia; 20. Ser firme porém justo;

21. Louvar o esforço individual; 22. Ter auto crítica; 23. Evitar falar demais; 24. Evitar gestos que possam desviar a atenção do aluno; 25. Não fazer leitura para a classe; 26. Evitar fatigar o aluno; 27. Desenvolver o bom humor; 28. Controlar o comportamento do aluno; 29. Encorajar perguntas; 30. Desenvolver a arte de perguntar; 31. Ser leal à administração; 32. Cooperar com os colegas; 33. Verificar e avaliar o progresso do aluno (Boletim..., n. 10, 1955, p. 1489).

As sugestões sistematizadas por Edward Berman - técnico norte-americano da CBAI e autor do artigo publicado - prescrevia um perfil de professor que pudesse alinhar três características: pessoais, profissionais e sociais. De modo que tal alinhamento, entre posturas comportamentais e didáticas, atendesse a um fim único: preparar alunos competentes e comprometidos com o progresso do Brasil.

Quanto às características pessoais, consideramos que os pontos 5; 7; 8; 17; 18; 22; 23; e 27, estão próximos aos que compreendemos como tal, e dentre os outros dois critérios - profissionais e sociais - apesar de ter sido o de menor percentual apontado, de 33, 8, ou seja, 25%, ainda são números relevantes, tendo em vista que o propósito das sugestões de Edward Berman era sobre o professor, ou seja, o profissional. E embora saibamos e concordamos com Nóvoa²⁷ (2007, p. 17, grifo do original), que “é impossível separar o *eu* profissional do *eu* pessoal”, compreendemos que tais sugestões profissionais configuram-se muito mais como um controle do técnico norte-americano sobre a figura do “eu pessoal” do professor.

Quanto ao segundo caso, os critérios profissionais, os pontos 1; 2; 3; 4; 9; 10; 11; 13; 19; 20; 25; 29; 30; 31 e 32, são os de maior expressividade, de 33, 15, ou seja, 46%, e está coerente com o objetivo do técnico/autor do artigo, já que a sistematização de ideias compilava as ações que o professor deveria adotar enquanto profissional. Mas é necessário sinalizar o teor dessas sugestões dadas, as quais subordinam o professor a uma organização maior - a CBAI - retirando deste a autonomia do fazer docente em sala de aula. Eficiência, disciplina, subordinação, resultados, doutrinação, são os principais aspectos circunscritos por Edward Berman, o qual seguia a uma linha de pensamento disciplinatória: a cultura dos EUA.

²⁷ A reflexão do pesquisador Antônio Nóvoa acerca da trajetória de vida dos professores implica compreender o quão necessário é que as graduações promovam espaços que garantam a auto reflexão e o autoconhecimento do docente, de modo que os professores partam da sua trajetória pessoal para a construção da sua identidade profissional. Para uma maior análise sobre a discussão, recomendamos a leitura do texto "Os professores e as histórias de sua vida" do autor Nóvoa (2007) in *Vidas de Professores*.

No que diz respeito ao último caso, a das relações sociais com os alunos, os números 6; 12; 14; 15; 16; 21; 24; 26; 28; e 33, correspondem ao descrito e representam o segundo posto de maior expressividade, de 33, 10, ou seja, 30%. A relação professor-aluno está pautada na eficiência e na preparação para que houvesse resultados futuros. O disciplinamento em sala de aula era um meio de transmitir ao aluno a cultura das indústrias, em que não há espaço para dispersão e falhas. Posturas que envolvem o disciplinamento tornam-se basilares para que seja posto em prática, um tipo de profissional, que pudesse cumprir com as recomendações que vinham de cima (EUA) para baixo (Brasil).

Dentre as atividades desenvolvidas pela CBAI – além da própria criação e editoração dos Boletins, dos materiais didáticos, dentre outras... –, no que diz respeito a instrução ou processo de formação em sala de aula, verificamos, a partir da análise dos projetos de formação de professores para o ensino industrial, publicados nos Boletins, a semelhança entre o educando e o operário de uma fábrica, de modo que o ensino estava totalmente voltado para a preparação e capacitação para a atuação como mero operador. Tal constatação é perceptível no artigo intitulado: “A geração Industrial”, do impresso de março de 1954, que defendia o ajustamento do homem à máquina:

As exigências cada vez maiores do progresso e da civilização acabaram impondo aos homens, a despeito de tôdas as formas de resistência, uma revisão substancial dos valores estabelecidos e consagrados, em favor de nova mentalidade, plasmada sob uma perspectiva de amplos horizontes. [...] A máquina não surgiu como consequência de doutrinas ou cultura livrescas, ela não saiu dos livros, mas da própria experiência vital do homem, como instrumento indispensável à sobrevivência dêle, em ritmo de acelerada integração social. Daí essa primeira perplexidade, êsse tateamento em busca do ajustamento do homem à máquina e, mais do que isso, de meios que o habilitassem ao domínio do seu poderoso invento, ao manejo dêle, de forma que obtivesse o máximo de rendimento com o mínimo de esforço. Criou-se o ensino industrial: urgia preparar homens para o domínio eficiente da máquina (Boletim..., n. 3, 1954, p. 1201).

O texto em questão trata-se da primeira página do Boletim de março de 1954, o qual apresenta recortes da publicação do artigo. Haja vista que, ao se tratar do primeiro artigo do Boletim, não havia a assinatura do autor do texto como ocorria nos demais números na primeira página de cada impresso. É fundamental frisar a

norma culta utilizada pelo o autor do artigo que, assim como nos demais, utiliza-se de expressões gramaticais consistentes e fundamentadas de forma coerente.

Na explanação em questão - Boletim 3 de 1954 -, o autor sugere a construção da máquina como o verdadeiro significado do resultado de algo imprescindível e inerente ao homem e, para fundamentar o raciocínio do que o autor está defendendo, é destacado que tal resultado não se dá a partir da leitura de livros, mas do próprio trabalho criativo.

O ensino industrial foi, então, ajustado à própria necessidade de capacitar pessoas para a operação das máquinas, compreendendo que somente mediante a criação da máquina foi que o ensino pôde introduzir o conceito de utilidade, de concreto e não mais somente o mero ensino teórico, assim está exposto no Boletim (n. 3, 1954).

É notória a necessidade que os representantes do ensino industrial possuíam em difundir a ideia da máquina como um meio eficiente, capaz e necessário ao processo de industrialização – que assim era –, mas é pertinente que reflitamos o quão o modelo de ensino considerava a importância de que a educação e o ensino fossem compreendidos no ideário do “[...] conceito da utilidade, do concreto, do exato” (Boletim..., n. 3, 1954, p. 1201), remetendo a ideologia da formação mercadológica, da ideia da contribuição para para o progresso, tão somente, reportando o manejo da máquina como a base para o crescimento pessoal e profissional dos sujeitos educandos.

O ensino industrial foi pensado e sistematizado não como uma via única que iria solucionar os problemas econômicos que o país enfrentava, mas que poderia contribuir e colaborar para tal. Era assim percebido como “[...] uma peça de grande importância na máquina do progresso, uma engrenagem capaz de dar propulsão ao anseio de todos - criar melhores condições de vida” (Boletim..., n. 10, 1955, p. 1493).

Importa ainda pensar para quem estavam destinados às melhorias nas condições de vida: para os operários? para os donos das indústrias? para os professores que formavam os operários? ou para o progresso econômico? Certamente, pensar a ideia de todos, considerando todos os indivíduos, não seria a forma ideal de analisar tal fato exposto. A preocupação estava no crescimento, no progresso, na riqueza... e nelas não estavam incluídas a classe operária.

Em outra publicação, agora em março de 1955, ao discutir acerca do trabalho, Roberto Moreira, técnico da CBAI, compreende “[...] importa estudar o trabalho para proteger o indivíduo e que, protegendo o indivíduo, por processos psico-técnicos de racionalização do trabalho, se melhora o próprio trabalho e a produção [...]” (Boletim..., n. 10, 1955, p. 1381).

Tal apontamento nos leva a compreender o quanto a formação, nestes critérios, atende totalmente aos anseios do capital, desconsiderando a principal função educacional que é a formação completa dos sujeitos, assim como a própria formação completa para o mundo do trabalho – o qual se difere do mercado de trabalho (Kuenzer, 2017).

Problematizando o processo de formação dos professores para o ensino industrial com as inquietações proferidas por Peterossi (1994), talvez a trajetória desse processo formativo tenha desviado o “caminho” da formação e trilhado para um “atalho”: o da não-formação. A autora defende que “[...] a rigor, nunca houve uma proposta realmente consistente em relação a esses professores” (Peterossi, 1994, p. 69).

Pensando nisso, se o aluno era percebido como um “operário”, o professor então, seria uma espécie de “gerente”, tomando por base que o mesmo executava as tarefas que vinham pré-estabelecidas pelos técnicos estadunidenses e acompanhava o rendimento do aprendizado dos alunos, conforme análise a partir dos Boletins.

O treinamento dos professores estava, assim, embasado no modelo de organização fabril, o qual tinha como principal característica o disciplinamento, a ordem, a fiscalização, a “perfeição” no quesito transmitir e observar a execução das tarefas dos alunos em sala de aula.

A Fotografia 24 é a representação real sobre como o professor posiciona-se enquanto formador de técnicos para a indústria.

Fotografia 24: O professor do ensino industrial em inspeção nas oficinas



Fonte: Boletim da CBAI, número 4 de 1947. Acervo da Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro.

A vestimenta branca, mais precisamente, o macacão/uniforme que os alunos vestiam, parecia ser de cor branca ou em tons claros, tal como o chapéu de cor clara e os pequenos sapatos na cor escura, que também fazia parte da composição do fardamento dos meninos, circunscrevia os limites propostos pela organização e preceitos norte-americanos, os quais definiram a ordem e a disciplina como características ideais para a contemplação de um objetivo que se quisesse alcançar. Sim, é possível perceber o rigor e a disciplina a partir desses elementos, pois, como não identificar esses aspectos quando visualizamos meninos vestidos como operários adultos, em um espaço que certamente, manter o uniforme impecável seria uma tarefa desafiadora, mas que, conforme o registro apresentado, o rigor estava sendo mantido.

Ainda na Fotografia 24, o professor e o aluno figuram como sujeitos que ocupam pólos distintos, mas, ao mesmo tempo, interligados no processo de formação no ensino industrial. Para este momento, haja vista que estamos tratando do “Professor-Gerente”, consideramos focar a análise na figura do professor.

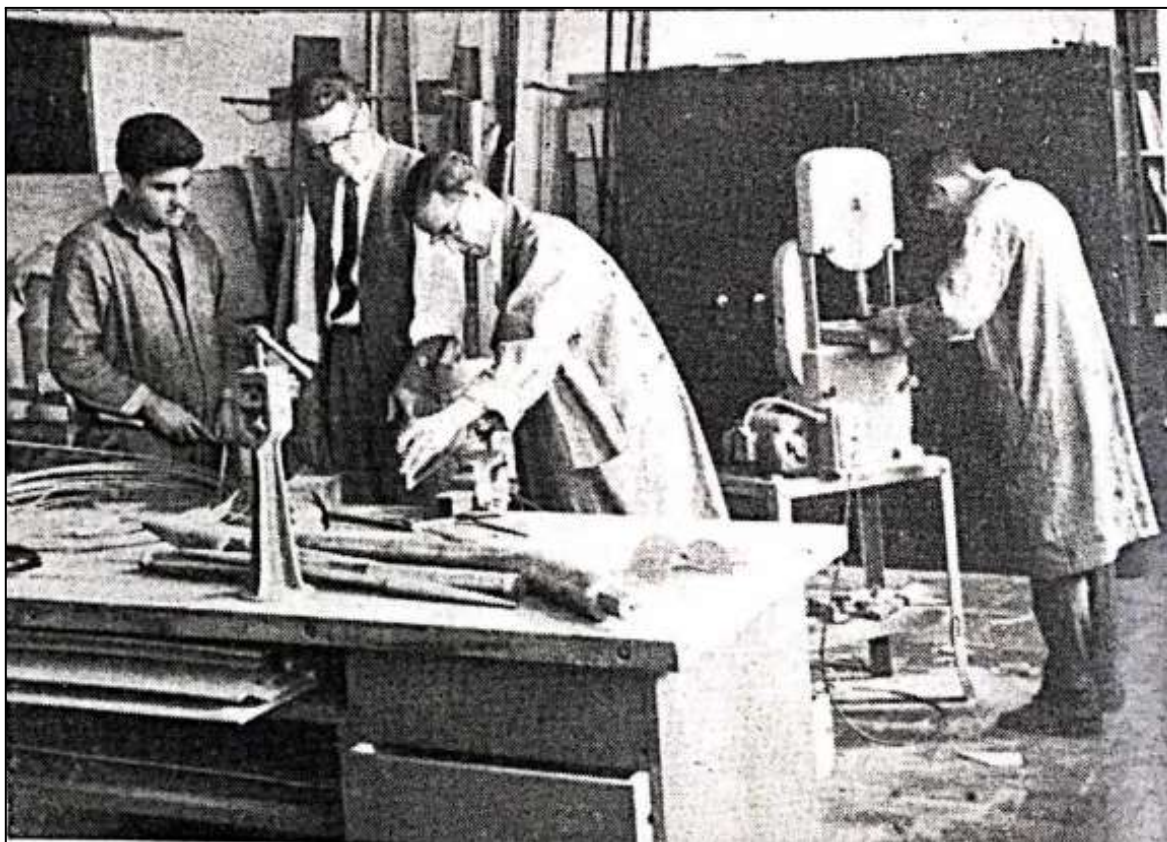
Posicionado no segundo plano da fotografia, ao fundo da oficina, o professor apresentava uma postura rígida, atenciosa e ao mesmo instante parecia ser uma figura que impunha respeito. Tal conjectura se dá no instante em que desviamos o olhar do professor e miramos para o primeiro plano da fotografia: os alunos. Posicionados de forma linear, seguindo a organização das máquinas dispostas na oficina e atentos ao manuseio da tarefa que executam, os jovens seguem concentrados no trabalho, sem dispersão.

Considerando a faixa etária dos alunos a partir da estrutura corpórea que apresentam, trata-se de pessoas ainda em fase de transição da infância para a adolescência e, nesse entendimento, o professor deveria de fato ser uma figura que não somente representava alguém que estava para instruir, mas sim um profissional detentor de uma postura rígida e disciplinada, tal como os gerentes das indústrias.

Considerando a proposta disciplinar do ensino industrial, Amorim (2004) explica que por se tratar de uma modalidade de ensino ligada ao trabalho fabril, os princípios básicos de formação do educando se voltavam a “[...] *necessidade* que ele tenha de certo conhecimento, determinada pelas exigências do ofício que esteja aprendendo” (Amorim, 2004, p. 247, grifo do original). O autor ainda acrescenta que tais princípios estavam ancorados numa ideia de “[...] concepção *utilitária* da educação [...]” (Amorim, 2004, p. 247, grifo do original), em que o interesse principal eram aqueles voltados à ocupação profissional dos educandos.

Os aspectos de disciplina, resultado, eficiência, divisão de tarefas, características do modo de organização econômico-social dos EUA, estavam esboçados também na maneira como as demais escolas técnicas do país deveriam executar as atividades. Para tanto, a sede de Curitiba instalou uma sala-modelo nomeada oficina “Artes Industriais” para que fosse imitada por aqueles que ali visitassem (Fotografia 25):

Fotografia 25: A sala-modelo Artes Industriais e o professor recebendo assistência técnica norte-americana



Fonte: Boletim da CBAI, número 3, de maio de 1961.

A sala “Artes Industriais”, trazia as medidas exatas necessárias para a disposição adequada das máquinas e demais equipamentos, e o número exato de alunos, assistentes e professores. A recomendação dada era que para um espaço de 6 x 14 metros, fossem acomodados 16 alunos; caso a sala medisse 11 x 14 metros, o número de educandos não deveria ultrapassar 24 pessoas, já que esse seria um número considerável de pessoas, máquinas e instrutores em um só espaço (Boletim..., n. 3, 1961). A Fotografia 25 apresenta a organização do professor brasileiro, do assistente técnico norte-americano e alunos em formação no espaço da sala-modelo a qual fora montada para visitação.

Por outro ângulo da sala “Artes Industriais”, agora na Fotografia 26, foi registrado o técnico e o professor americanos, que posaram para a foto como um meio de apresentar aos leitores que naquele espaço havia a presença de ferramentas para a execução de trabalhos, e ensino teórico para a formação dos jovens.

Fotografia 26: Sala Artes Industriais por outro ângulo



Fonte: Boletim da CBAI, número 3, de maio de 1961.

Os representantes norte-americanos orientavam a necessidade de somente 1 professor por sala de aula (oficina). Embora o número de alunos fosse de 16 ou 24, a recomendação era a de que, se o professor fosse capacitado e treinado, exerceria com destreza a função de orientação dos alunos em formação.

A atuação do professor brasileiro nos cursos de formação, no ato da execução das atividades práticas, sempre era acompanhada por um representante norte-americano. O registro das Fotografias 25 e 26 cuidou de proporcionar essa captura aos leitores do Boletim. É a partir desse cenário exposto que compreendemos e afirmamos, tal como Kossoy (2023), que as capturas de determinados momentos, não são dadas de forma inocente e despretensiosa. O autor ainda acrescenta que “[...] o registro fotográfico não é inocente, como inocentes também não são os documentos escritos” (Kossoy, 2023, p. 13).

Tal como a tela “pintada” na Fotografia 26, e tomando por base as problematizações proferidas por Kossoy (2023), vários outros momentos foram apanhados pelo fotógrafo, como um meio de comprovação sobre o que estava sendo feito, quem estava presente, como estava sendo executado, e em quais condições eram dadas. Tais apontamentos nos levam a ponderar sobre para quem e para quê havia a necessidade de provar as atividades por meio desses e outros registros?

Consideramos que os registros ao serem publicados nos Boletins, atendiam aos leitores, os quais consumiam o produto da CBAI - o Boletim -; a própria CBAI, já que dela faziam parte organizadores que não estavam presentes cotidianamente, mas precisavam estar a par de todas as atividades; o setor industrial, por ser o público que aspiravam por essa formação; e a sociedade de um modo geral, os quais eram alimentados por meio desses registros, que o progresso econômico estava por vir. Nesse sentido, o estudo prévio do fotógrafo sobre a disposição adequada para a captura perfeita, se fazia necessária, considerando que “A imagem fotográfica [...] é, antes de tudo, uma verdade de aparência (iconográfica)” (Kossoy, 2023, p. 13).

Levando em consideração o regime de utilidade das ações era dado pela CBAI como um meio de possibilitar resultados da Comissão para a educação industrial, que por conseguinte proporciona resultados econômicos para o Brasil. E a formação do professor do ensino industrial era parte dessas ações, assim como a formação do técnico que iria atuar no setor operacional, ponto de discussão do tópico seguinte.

4.2 O "HOMEM-MÁQUINA": MANUTENÇÃO E AUMENTO DA PRODUTIVIDADE

A proposta de formação dos técnicos era dada a nível regional distribuídas em 27 unidades de ensino entre os Estados do Brasil. Para isso, a CBAI sistematizou um processo de recrutamento dos jovens aptos à participação nos cursos. A seleção era dada por meio do “[...] sistema escolar de formação dos técnicos industriais, através do exame vestibular para ingresso nos cursos técnicos, segundo as instruções constantes da Portaria nº 420, de 8/11/1950, do Ministério da Educação e Saúde” (Boletim..., n. 7, 1956, p. 1637). O Boletim ainda explica que as fases do professor de ingresso se dava, por meio de exame médico, prova de aptidão mental e exames de português, matemática, ciências físicas e naturais e desenho.

Quanto à preparação dos cursos para a formação do técnico pela CBAI:

[...] se desdobram em 10 secções, abrangendo todos os grupos industriais. Têm a duração de 3 anos, com exceção do de Química Industrial, que dura 4 anos, sendo o último semestre ocupado com estágio na indústria. Seus currículos abrangem matérias de cultura geral e de cultura técnica, perfazendo, ao todo, 36 horas semanais de trabalhos escolares (Boletim..., n. 7, 1956, p. 1637).

A informação extraída do Boletim, de autoria de Ítalo Bologna, Diretor do Departamento Regional, sugeria que a formação articulada pela Comissão para os técnicos era adequada à demanda vigente à época, ainda que houvesse insatisfação por parte das escolas que ofertavam os cursos no que diz respeito à falta de equipamento necessário. Diante das insatisfações narradas, Ítalo Bologna enfatizou a necessidade de estreitar os laços entre as escolas e o setor industrial como meio de aporte para o suprimento de tal carência.

A ideia do aluno configurado a uma máquina ou mesmo ao “homem-máquina”, advém da relação entre o professor-gerente, o qual forma ou contribui para a formação desses alunos/profissionais. Ao passo que são formados para atender ao processo do desenvolvimento industrial, por vezes, serão confundidos com o próprio objeto, já que ambos se tornaram indispensáveis ao processo, embora não haja o mesmo grau de importância destinado a ambos. Embora a máquina seja fruto do trabalho intelectual e manual do homem, ao ser

criada, passa a ter um grau de maior prestígio na sociedade capitalista. O homem, por sua vez, será reduzido ao simples cargo de manuseá-la.

A Fotografia 24 - O professor do ensino industrial em inspeção nas oficinas -, apresentada na seção anterior, no instante em que nos remeteu a análise do professor em sala de aula, leva os nossos olhos ao aluno também como protagonista daquele cenário. A vestimenta, a disposição dos meninos nas aulas práticas e a posição do professor em sala de aula, nos leva à reflexão sobre o quanto o aspecto de disciplinamento se dava de forma fervorosa.

Havia uma disciplina evidente na forma como as aulas estavam sendo articuladas, haja vista que nenhum dos sujeitos em tela não se apresentavam de forma desalinhada com o que o cenário sugeria: ordem, disciplina, eficiência, produtividade, resultados.

Dentre os elementos expostos, a disciplina é o mais evidente, disciplina essa que era comum no espaço industrial, e não no chão da escola, que ao ser considerado a faixa etária a partir dos sujeitos em tela, os quais estão entre 12 a 15 anos, essa é uma fase em que os educandos apresentam, comumente, indisciplina e pouca atenção aos conteúdos. Mas, ao se tratar de uma formação para o setor industrial, não cabia e não era adequado o desalinhamento das atividades em sala de aula, pois era desse espaço que sairiam os técnicos que iriam executar os trabalhos manuais para a indústria.

Outro elemento que precisa ser considerado é o número de alunos presentes na sala (oficina). Ao retornar à Fotografia 24, constatamos que há um número excessivo de sujeitos em processo de formação, considerando a presença de somente um professor para administrar/fiscalizar as atividades. Em nota, o Boletim expõe que de 237 alunos inscritos, em 1946, 29, foram diplomados artífices. O número era então abaixo da média dos alunos matriculados, e, no próprio Boletim, fora exposto que baixo número de diplomados se dava considerando o comportamento dos alunos nas oficinas (Boletim..., n. 4, 1947).

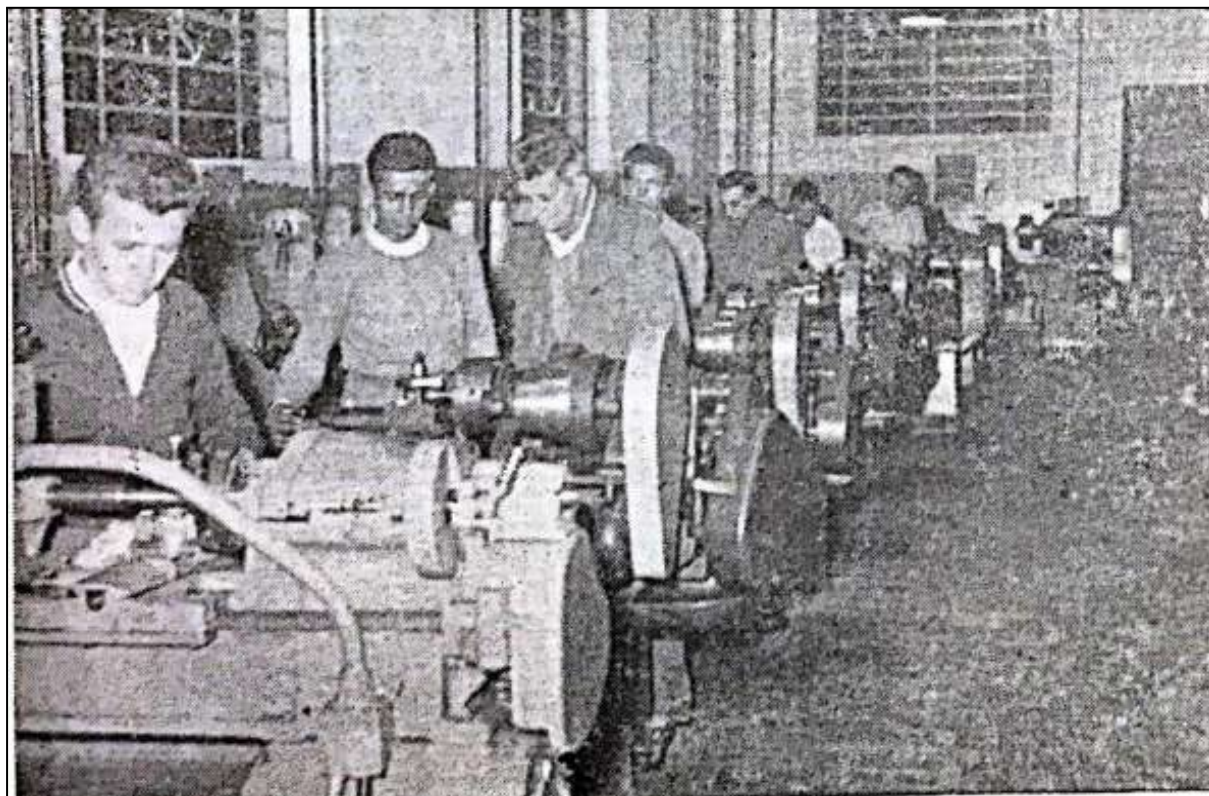
O número de alunos diplomados e a declaração no Boletim, sugere que havia um alto rigor na execução das tarefas em sala de aula, o que torna mais próximo ainda de uma disciplinarização advinda do “chão” da indústria. Na Fotografia 24, anteriormente exposta, foi registrado, ainda que de forma implícita, características

que envolvem o modo de organização disciplinada dos norte-americanos, o qual fora introduzido nos espaços de formação industrial do Brasil.

Dada tal apreciação, nas Fotografias que seguem a discussão, podemos observar o registro, por diferentes ângulos capturados pelo fotógrafo, do momento flagrante do professor instruindo o aluno e o aluno manuseando as máquinas.

A Fotografia 27, que segue, nos transporta a análise sobre a forma como os maquinários estavam dispostos nas salas/oficinas, a organização dos equipamentos, a capacidade estrutural, o espaço amplo, como objetos e análises que nos levam a apreciar, enquanto leitores das fotografias, antes mesmo de observar os sujeitos compostos na atividade de formação: alunos e professor.

Fotografia 27: Alunos e professor em sala de aula



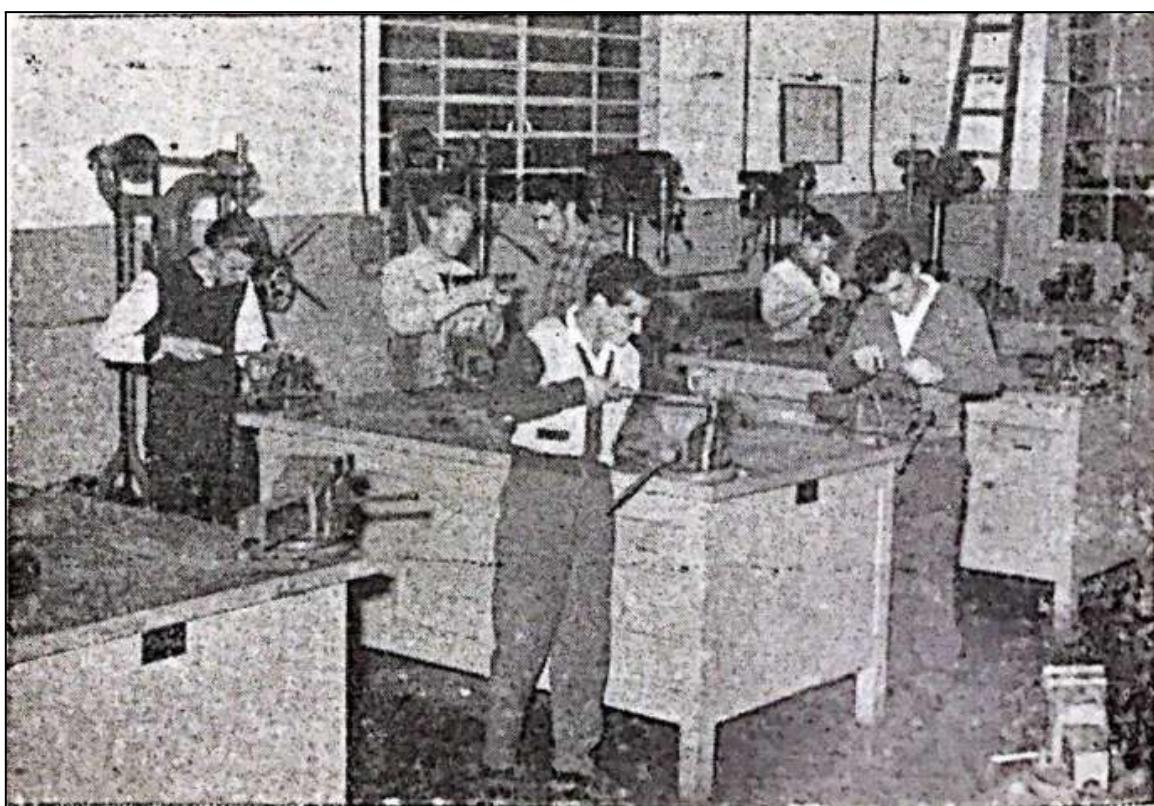
Fonte: Boletim da CBAI, número 5 e 6, de julho/agosto de 1960.

Os maquinários compostos na Fotografia 27, ocupados por somente 1 aluno para cada máquina, sob a orientação de 1 único professor - posicionado na segunda fileira, ao lado esquerdo do plano da Fotografia - indica que a CBAI investiu e comprometeu-se em equipar os espaços de formação com recursos de infraestrutura. Para além da composição dos espaços com as máquinas, é

perceptível que as salas dispunham de espaço suficiente tanto para a execução das funções, quanto para que houvesse a possibilidade de circulação do professor entre um aluno e outro, de modo que possibilitasse a articulação da aula.

Uma apreciação semelhante à observada na Fotografia 27 é a que nos deparamos ao visualizar a Fotografia 28 que segue. A qual, agora, possui três pontos centrais de análise: a execução das tarefas; os balcões; os sujeitos em formação e instrução.

Fotografia 28: Professor demonstrando a execução ao aluno



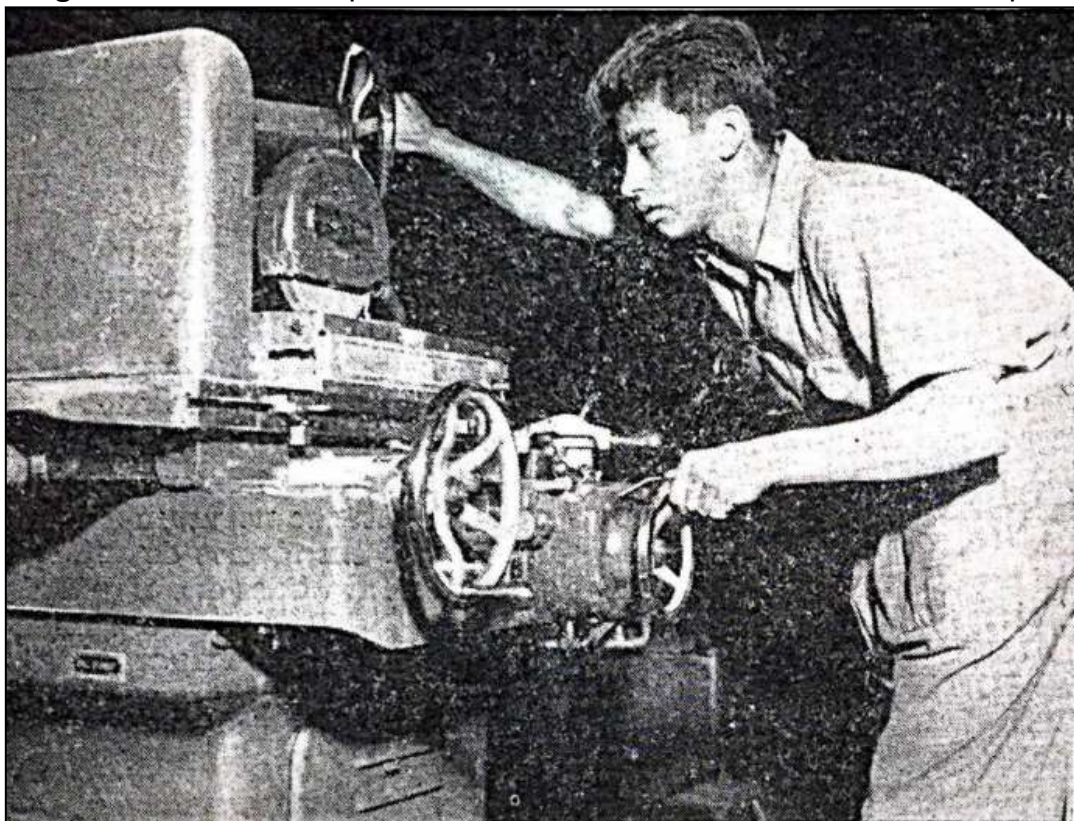
Fonte: Boletim da CBAI, número 5 e 6, de julho/agosto de 1960.

Quanto à utilização dos balcões no processo de manuseio das máquinas, diferente da Fotografia analisada anteriormente, a tela capturada trata da utilização de máquinas de pequeno porte, assim, cada balcão possuía a capacidade linear para comportar até 4 sujeitos em formação, com a possibilidade da participação do professor para mediar o processo, sem que houvesse obstrução nos espaços. Os sujeitos em formação, atentos, alinhados, com vestimentas diferentes de um uniforme, mas que carrega um certo ajustamento disciplinar, e coerência com o modo que os jovens e adultos da década de 1960 apresentavam-se socialmente.

Ainda que os registros fotográficos tivessem o foco no andamento das atividades de formação dos educandos e do trabalho docente, as capturas expostas, apresentam as necessidades que a Comissão possuía em apresentar resultados tanto sobre o que estava sendo produzido, quanto sobre o investimento em infraestrutura.

A tela fotografada a seguir manifesta essa exata necessidade que os representantes da CBAI tinham em apresentar o investimento destinado às máquinas e aos demais equipamentos. De modo que, antes de perceber o aluno em formação e o professor como agente desse processo, a máquina, sendo ela o primeiro plano do registro, salta aos olhos dos apreciadores da Fotografia 29.

Fotografia 29: Aluno em plena atividade na oficina de mecânica de máquinas.



Fonte: Boletim da CBAI, número 8, de outubro de 1960.

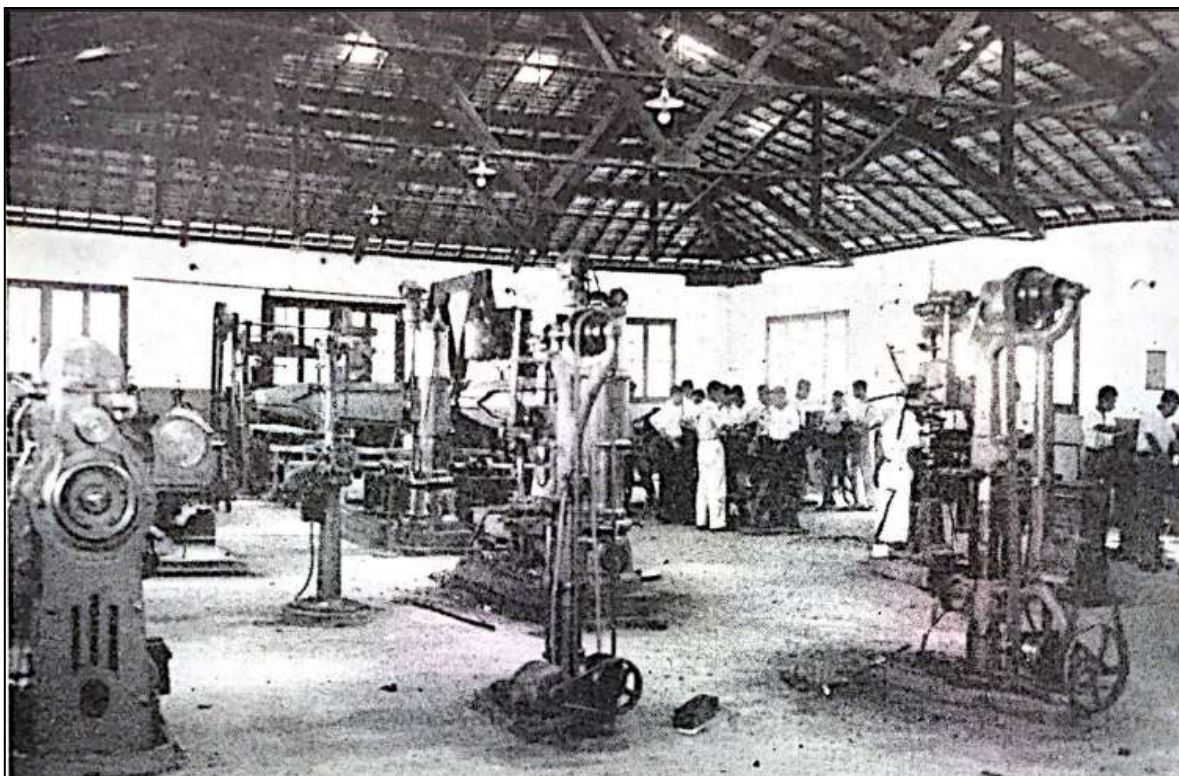
Dadas as exposições fotografadas respectivamente aqui enumeradas como 27, 28 e 29, nos inquietamos no sentido de problematizar acerca do que a Comissão buscava apresentar aos interessados nas atividades desenvolvidas pela CBAI. Seria a apreciação sobre o poder e o investimento financeiro na maquinaria aquilo que o editor e o fotógrafo do Boletim ansiava apresentar aos leitores? Os

registros fotográficos, tendo como plano central a infraestrutura em máquinas, seria um meio de prestação de contas aos leitores do Boletim sobre os primeiros passos dados a caminho do progresso da educação industrial?

As indagações explanadas são dadas a partir do movimento entre a leitura das fotografias e a leitura dos artigos publicados nos Boletins. Em ambos a exaltação da infraestrutura é dada numa proporção maior do que o próprio objetivo central da Comissão: formar professores para formar técnicos especializados. Nas Fotografias apresentadas anteriormente, a 27, 28 e 29, é espaço físico; o equipamento maquinário e a disposição destes; a rígida organização da posição dos alunos; o professor na posição de chefe da sala; a obediência, e dentre outros aspectos, que saltam aos olhos dos apreciadores/leitores desses registros.

A mesma observação é dada na Fotografia 30, na qual os alunos em formação, no Curso Técnico de Mineração e Metalurgia, ministrado na Escola Nacional de Minas, estão em terceiro plano. O primeiro plano da fotografia em análise é dado ao maquinário e objetos presentes no espaço, seguido do segundo plano que é destinado à área de abrangência física da oficina.

Fotografia 30: Oficina de Mecânica da Escola Nacional de Minas



Fonte: Boletim da CBAI, número 11, de novembro de 1948.

É perceptível o quão capacitada estava a Escola Nacional de Minas para a prestação dos serviços de formação de pessoas para o setor industrial. O espaço físico correspondia às necessidades de execução manual que seriam desenvolvidas; havia iluminação adequada para as atividades; a disposição das máquinas estavam feitas de forma linear, de modo que não haveria a possibilidade de entroncamento entre os trabalhadores/alunos; os recursos se apresentavam, por meio da captura fotográfica, eficientes para o desenvolvimento das atividades e também da formação.

A análise sobre a capacidade física e o maquinário pertencente à Escola de Minas que a Fotografia 30 nos remete, ao passo que pode ter sido um meio de comprovação sobre a estrutura do local no contexto da sua publicação, hoje, passados 75 anos, e, ao se tratar de uma análise historiográfica, o que saltam aos nossos olhos, para além das máquinas, do poder aquisitivo daquele espaço, disso e daquilo outro, é o quão os sujeitos em processo em formação não era tão considerado como os demais pontos de análise. Embora o objetivo central daquele espaço fosse contribuir, formar, capacitar pessoas para os serviços industriais, era a própria indústria e os meios que dela faziam parte que eram “exaltados”.

Em consequência da formação do professor-gerente, não seria diferente que o aluno, nessa circunstância, fosse equiparado a um operário ou mesmo a uma máquina. Em alguns artigos publicados nos Boletins da CBAI, há uma certa preocupação em inserir no plano dos cursos os conteúdos provenientes das disciplinas da formação geral, mas em vários outros, é feita a menção do aluno ora como um produto, ora como uma máquina que produz recursos industriais.

Os saberes provenientes da formação dada aos técnicos estavam atrelados ao sentido da profissionalização. Nesse entendimento, os conhecimentos estariam com a “seta apontada” a uma determinada especialidade, ou seja, a uma vaga a ser preenchida. A profissionalização do homem-máquina dividia os saberes, ou melhor, mapeava o que era necessário para o conhecimento dos jovens em formação. Era ensinado aquilo que era útil à formação.

Em discordância a esse tipo de formação, Peterossi (1994, p. 172), defende que a “[...] educação técnica deve ser repensada a fim de assumir seu papel sem se desviar para posturas assistencialistas ou de imediatismo funcional, visando

ocupações determinadas no sistema econômico”. No caso da formação pela CBAI, o viés assistencialista não foi percebido nas concepções das propostas de formação, mas já o imediatismo funcional, sim, haja vista que os cursos foram ofertados para cumprir uma demanda urgente.

Longe de uma formação que pudesse abarcar os sujeitos em formação na sua completude, inferimos que a formação técnica, dada nestas demarcações, pode ter feito do jovem um colaborador para a manutenção do progresso, e permeado por esses propósitos, não haveria assim, a necessidade um aperfeiçoamento dessa formação, já que ela configurava-se como uma ocupação em postos perecíveis.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa analisou o processo de formação de professores para o Ensino Industrial dado pela Comissão Brasileiro-Americana de Educação Industrial. Consideramos a necessidade de utilizar como recorte temporal o período de criação e vigência da Comissão (1946 a 1962) e para a análise dos dados investigados, dentre outras fontes, utilizamos como principal meio de pesquisa os Boletins produzidos pela própria Comissão.

Para dialogarmos com a transposição da análise entre os sujeitos desta pesquisa – professor e aluno – nos firmamos na utilização da dúvida e da afirmação, a saber: Do “professor-gerente” para o “homem-máquina”?! Da dúvida, como um aporte para despertar o interesse dos leitores em construir, ao longo da leitura, as suas próprias inquietações e apreciações sobre o tema. Da afirmação, por defendermos que para a formação de um “homem-máquina” prescindia da participação ativa do “professor-gerente”. E mais, pela relação entre pergunta e afirmação é que a pesquisa foi se constituindo pelo argumento da tese de que a formação dos professores para o ensino industrial, formou o profissional técnico “ideal” para a indústria. Consideramos que a CBAI foi a “mola” propulsora neste processo de formação e que o acordo entre as nações, Brasil e EUA, foi a “máquina” que contou com diversos elementos para a composição final dos resultados alcançados.

Por ter se tratado de uma pesquisa historiográfica, consideramos a necessidade de “engatar as engrenagens” da discussão teórica inicial por meio da reflexão e análise de como se deu as primeiras organizações para o que poderia ser tratado como ensino industrial, para em seguida tratar, de forma específica, sobre processo de formação dos professores para o ensino industrial. Temos como hipótese de fechamento da análise da segunda seção que a educação que poderia ser entendida como educação profissional, passou a atender a demanda e necessidade de industrialização que o país enfrentava, desenvolveu uma formação emergente para a espera de uma vaga de emprego no setor de produção industrial.

Dada ao perfil de uma formação emergencial, os preceitos formativos se pautavam numa organização que tinha a doutrina e disciplinamento como fatores fundamentais para alcançar o objetivo de industrialização do país. Tal doutrinação

foi dada por meio do processo de americanização do país a partir de parcerias estabelecidas entre o Brasil e os EUA.

Havia por parte dos EUA interesses políticos, geopolíticos internacionais, assim como também a preocupação em estabelecer relações econômicas entre as nações, e para tal, estratégias políticas eram necessárias. Nesse sentido, os EUA tinham o interesse em manter o Brasil como parte do seu mercado e o Brasil se mostrou receptivo a tal acordo. Foi então, por meio da Política da Boa Vizinhança entre as duas nações, que a cultura, a organização social, o modelo de educação norte-americana foi sendo introjetada no Brasil.

Foi a partir da aliança estabelecida entre as nações que em 03 de janeiro de 1946 a CBAI foi criada tendo como objetivo central formar professores para o ensino industrial. Dentre todas as suas ações, a CBAI construiu um legado para a história da Educação Industrial: o Boletim impresso. Os Boletins foram escritos, editados e publicados pela própria Comissão, os quais se configuraram como o principal meio informativo das atividades executadas pela CBAI. Sendo assim, as “engrenagens” do processo formativo, tratadas na segunda seção desta tese, foram encaixadas a partir da compreensão acerca das iniciativas para a construção de um ensino voltado para a formação técnica; do processo de americanismo no Brasil; da criação da CBAI, fruto dos acordos entre o Brasil e os EUA; e do legado deixado aos pesquisadores da área da história da educação industrial pela Comissão por meio dos Boletins impressos.

A formação dos professores pela Comissão é dada por meio da oferta dos cursos tanto nos EUA quanto no Brasil. Para isso, os profissionais matriculados recebiam bolsas de estudos financiadas pelas duas nações. Os cursos duravam em média de 3 meses a 1 ano, e as capacitações eram dadas tanto por representantes norte-americanos quanto por brasileiros capacitados para tal função.

Além dos cursos, a formação dos professores para o ensino industrial se dava também por meio da produção do próprio material didático utilizado a posteriori em sala de aula. Para tal produção, os professores tinham como modelos, livros em língua inglesa produzidos nos EUA, os quais foram traduzidos e enviados ao Brasil. Os modelos eram seguidos e o material após produzido era utilizado pelos próprios docentes e mantido nas bibliotecas das escolas técnicas.

Outro meio de formação delegado pelos representantes estadunidenses para contribuir nesse processo, eram as visitas técnicas às indústrias. Os professores em formação visitavam os espaços industriais como uma forma de perceber em prática como se dava os conteúdos trabalhados de forma teórica. Mediante tal experiência, os professores executavam a mesma prática com os alunos dos cursos técnicos.

Além de cursos, da produção do material didático, das visitas técnicas, a aplicação do método *TWI* também fez parte do processo de formação dos docentes para o ensino industrial. O método era uma espécie de um programa de treinamento criado pelos EUA o qual fora utilizado na indústria bélica no período da segunda guerra mundial. O método consistia na instrução dos trabalhadores das fábricas para que fossem adotadas medidas racionais no trabalho. A utilização do método foi mais um meio que aproximou a escola da indústria, adquirindo características, formas e comportamentos que levavam os educandos a um processo de disciplinamento equiparado ao setor industrial.

Dada às questões de disciplinamento, adestração, postura, ordem, eficiência, resultados, incorporação das características das indústrias no espaço escolar, e no fazer docente, não haveria outro perfil que poderíamos traçar para esses professores em análise do que a semelhança entre o docente a um gerente ou a um agente à formação para o progresso do país.

Tal como o professor, não há como não ser feita a analogia entre o aluno e a máquina, ou seja, aquele que foi envolvido de corpo, alma e espírito para a manutenção e o aumento da produtividade. Os alunos/técnicos em formação recebiam a formação nas oficinas e eram alinhados e dispostos nesses espaços conforme a própria organização nas indústrias. As vestimentas, o comportamento, os horários, o trabalho, eram inspecionados pelo professor-gerente, e ao final dos cursos, os alunos aguardavam a uma vaga de emprego no setor para o qual fora especializado.

Tratava-se de uma formação que “movimentava-se” muito mais do externo (indústria) para o interno (escola) do que o contrário. O setor industrial introduziu no espaço escolar a cultura industrial, de modo que havia muito mais a exaltação do equipamento em sala de aula, do que mesmo o sujeito em formação. Diferente de contribuir para a uma formação completa – técnica e humana – seria destinada a uma demanda em vigência à época, ou seja, uma inclusão excludente.

A inclusão, no sentido delineado, a qual nos amparamos, é configurada ao sugerir/impôr um tipo de formação que irá dar ao trabalhador a possibilidade do desenvolvimento de técnicas manuais/braçais e, por meio destas, a participação/ocupação de postos de trabalho de forma precária. E a exclusão é o desfecho da inclusão, pois àquelas funções que possibilitam ao trabalhador condições favoráveis de um trabalho formal, serão convertidas à empresas que prestam serviços terceirizados, com baixos salários e ainda, ao passo que a demanda fosse esvaziada, os técnicos não teriam mais a continuidade nos empregos.

Ainda que o sentido da formação técnica tenha desviado o caminho daquilo que deveria propor, é válido ainda destacar a contribuição estadunidense para o modelo de ensino industrial do Brasil. Os representantes norte-americanos introduziram ideias novas na educação brasileira, capacitaram os professores com a utilização de novos métodos de ensino, apresentaram uma temática eficiente para formar pessoas capacitadas para o trabalho, e a interação dos brasileiros com o grupo estadunidense introjetou-os uma forma diferente do que o habitual no que diz respeito a tentativa de solucionar os problemas vigentes do país.

Nesse sentido, o projeto de formação de professores do ensino industrial foi um meio utilizado pela CBAI para formar o técnico “ideal”, ou seja, eficiente, disciplinado e capaz para atender aos preceitos da indústria. Na medida em que o projeto de formação possibilita a formulação do técnico “ideal” para a indústria, tornava distante o sentido de uma formação profissional ideal para o próprio técnico, a qual deveria englobar a possibilidade do desenvolvimento de outras técnicas.

Pela análise sobre o processo de formação dos professores para o ensino industrial, a pesquisa suscita o desenvolvimento futuro de outros objetos de estudo; a exemplo dos contrapontos entre as análises construídas a partir dos Boletins com outros documentos internos – relatórios, ofícios, memorandos, entrevistas – referentes às ações da CBAI; e permite a continuidade dos estudos acerca da CBAI.

Com o propósito de potencializar a divulgação do conhecimento referente a pesquisa a partir da série de fotografias dos professores e alunos em situação de trabalho presentes na Tese e outras que constam nos Boletins, construímos a catalogação desses dados por meio do aplicativo organização de conhecimento, o *Tropy*, o qual fora intitulado: “O trabalho docente em tela: fotografias da CBAI como

fonte de pesquisa histórica”. O produto tem como objetivo central a organização e divulgação do legado iconográfico deixado pela Comissão, como uma possibilidade para que outros pesquisadores da área possam, por meio dos registros fotográficos, extrair objetos e possibilidades de estudos tendo sobre a CBAI.

REFERÊNCIAS

AMORIM, Mário Lopes. **Da Escola Técnica de Curitiba à Escola Técnica Federal do Paraná**: projeto de formação de uma aristocracia do trabalho (1942-1963). 2004. Tese (Doutorado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo: São Paulo.

AMORIM, Mário Lopes. As indústrias reclamam técnicos: a introdução de métodos de trabalho racionais nas escolas técnicas e industriais como trajetória para o progresso nas publicações da Comissão Brasileiro-Americana de Educação Industrial (CBAI). **Educação em Foco**. Belo Horizonte, v. 24, n. 44, p. 192-211, set./dez. 2021.

AMORIM, Mário Lopes. O surgimento da Comissão Brasileiro-Americana de Educação Industrial (CBAI). **História da Educação**, ASPHE/FaE/UFPel, Pelotas, n. 23, p. 149-171, Set/Dez 2007.

ARÓSTEGUI, Júlio. **A pesquisa histórica**: teoria e método. Bauru/SP: EDUSC, 2006.

BOLETIM DA CBAI. Rio de Janeiro: **Comissão Brasileiro-Americana de Educação Industrial**, 1947-1957, n. 1, 1947.

BOLETIM DA CBAI. Rio de Janeiro: **Comissão Brasileiro-Americana de Educação Industrial**, 1947-1957, n. 2, 1947.

BOLETIM DA CBAI. Rio de Janeiro: **Comissão Brasileiro-Americana de Educação Industrial**, 1947-1957, n. 3, 1947.

BOLETIM DA CBAI. Rio de Janeiro: **Comissão Brasileiro-Americana de Educação Industrial**, 1947-1957, n. 4, 1947.

BOLETIM DA CBAI. Rio de Janeiro: **Comissão Brasileiro-Americana de Educação Industrial**, 1947-1957, n. 6, 1947.

BOLETIM DA CBAI. Rio de Janeiro: **Comissão Brasileiro-Americana de Educação Industrial**, 1947-1957, n. 8, 1947.

BOLETIM DA CBAI. Rio de Janeiro: **Comissão Brasileiro-Americana de Educação Industrial**, 1947-1957, n. 9, 1947.

BOLETIM DA CBAI. Rio de Janeiro: **Comissão Brasileiro-Americana de Educação Industrial**, 1947-1957, n. 10, 1947.

BOLETIM DA CBAI. Rio de Janeiro: **Comissão Brasileiro-Americana de Educação Industrial**, 1947-1957, n. 11, 1947.

BOLETIM DA CBAI. Rio de Janeiro: **Comissão Brasileiro-Americana de Educação Industrial**, 1947-1957, n. 12, 1947.

BOLETIM DA CBAI. Rio de Janeiro: **Comissão Brasileiro-Americana de Educação Industrial**, 1947-1957, n. 1, 1948.

BOLETIM DA CBAI. Rio de Janeiro: **Comissão Brasileiro-Americana de Educação Industrial**, 1947-1957, n. 3, 1948.

BOLETIM DA CBAI. Rio de Janeiro: **Comissão Brasileiro-Americana de Educação Industrial**, 1947-1957, n. 7, 1948.

BOLETIM DA CBAI. Rio de Janeiro: **Comissão Brasileiro-Americana de Educação Industrial**, 1947-1957, n. 6, 1948.

BOLETIM DA CBAI. Rio de Janeiro: **Comissão Brasileiro-Americana de Educação Industrial**, 1947-1957, n. 11, 1948.

BOLETIM DA CBAI. Rio de Janeiro: **Comissão Brasileiro-Americana de Educação Industrial**, 1947-1957, n. 12, 1948.

BOLETIM DA CBAI. Rio de Janeiro: **Comissão Brasileiro-Americana de Educação Industrial**, 1947-1957, n. 3, 1954.

BOLETIM DA CBAI. Rio de Janeiro: **Comissão Brasileiro-Americana de Educação Industrial**, 1947-1957, n. 5-6, 1954.

BOLETIM DA CBAI. Rio de Janeiro: **Comissão Brasileiro-Americana de Educação Industrial**, 1947-1957, n. 5, 1955.

BOLETIM DA CBAI. Rio de Janeiro: **Comissão Brasileiro-Americana de Educação Industrial**, 1947-1957, n. 7, 1955.

BOLETIM DA CBAI. Rio de Janeiro: **Comissão Brasileiro-Americana de Educação Industrial**, 1947-1957, n. 9, 1955.

BOLETIM DA CBAI. Rio de Janeiro: **Comissão Brasileiro-Americana de Educação Industrial**, 1947-1957, n. 10, 1955.

BOLETIM DA CBAI. Rio de Janeiro: **Comissão Brasileiro-Americana de Educação Industrial**, 1947-1957, n. 11, 1955.

BOLETIM DA CBAI. Rio de Janeiro: **Comissão Brasileiro-Americana de Educação Industrial**, 1947-1957, n. 6, 1956.

BOLETIM DA CBAI. Rio de Janeiro: **Comissão Brasileiro-Americana de Educação Industrial**, 1947-1957, n. 7, 1956.

BOLETIM DA CBAI. Rio de Janeiro: **Comissão Brasileiro-Americana de Educação Industrial**, 1947-1957, n. 7, 1957.

BOLETIM DA CBAI. Curitiba: **Comissão Brasileiro-Americana de Educação Industrial**, 1958-1961, n. 8, 1959.

BOLETIM DA CBAI. Curitiba: **Comissão Brasileiro-Americana de Educação Industrial**, 1958-1961, n. 9, 1959.

BOLETIM DA CBAI. Curitiba: **Comissão Brasileiro-Americana de Educação Industrial**, 1958-1961, n. 10, 1959.

BOLETIM DA CBAI. Curitiba: **Comissão Brasileiro-Americana de Educação Industrial**, 1958-1961, n. 1, 1960.

BOLETIM DA CBAI. Curitiba: **Comissão Brasileiro-Americana de Educação Industrial**, 1958-1961, n. 4, 1960.

BOLETIM DA CBAI. Curitiba: **Comissão Brasileiro-Americana de Educação Industrial**, 1958-1961, n. 5-6, 1960.

BOLETIM DA CBAI. Curitiba: **Comissão Brasileiro-Americana de Educação Industrial**, 1958-1961, n. 8, 1960.

BOLETIM DA CBAI. Curitiba: **Comissão Brasileiro-Americana de Educação Industrial**, 1958-1961, n. 3, 1961.

BOLETIM DA CBAI. Curitiba: **Comissão Brasileiro-Americana de Educação Industrial**, 1958-1961, n. 4, 1961.

BOLETIM DA CBAI. Curitiba: **Comissão Brasileiro-Americana de Educação Industrial**, 1958-1961, n. 5, 1961.

BOLETIM DA CBAI. Curitiba: **Comissão Brasileiro-Americana de Educação Industrial**, 1958-1961, n. 7, 1961.

BRASIL. Decreto-Lei n. 4. 073, de 30 de janeiro de 1942. **Lei orgânica do ensino industrial**. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-4073-30-janeiro-1942-414503-publicacaooriginal-1-pe.html> Acesso em: 10 de dezembro de 2022.

BRASIL. Decreto nº 47.038, de 16 de outubro de 1959. **Aprova o regulamento do ensino industrial**, [1959b]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1950-1969/d47038.htm#:~:text=D47038&text=DECRETO%20N%C2%BA%2047.038%2C%20DE%2016%20DE%20OUTUBRO%20DE%201959.&text=Aprova%20o%20Regulamento%20do%20Ensino,e%20nos%20t%C3%AAsmos%20do%20art Acesso em: 23 de agosto de 2022.

BRASIL. Decreto nº 50.492, de 25 de abril de 1961. **Complementa a regulamentação da Lei nº 3.552, de 16 de fevereiro de 1959, dispondo sobre a organização e funcionamento de ginásio industrial**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/antigos/d50492.htm#:~:text=DECRETO%20No%2050.492%2C%20DE%2025%20DE%20ABRIL%20DE%201961&text=Complementa%20a%20regulamenta%C3%A7%C3%A3o%20da%20Lei,e%20funcionamento%20de%20gin%C3%AAsio%20industrial. Acesso em: 15 de agosto de 2023.

BERSTEIN, Serge. A cultura política. In: RIOUX, Jean-Pierre; SIRINELLI, Jean François. **Por uma história cultural**. Lisboa: Estampa, 1998. p. 349-363.

CAMPOS, Ísis de Freitas; SOUZA, Francisca Leidiana; MEDEIROS NETA, Olívia Moraes. Os profissionais norte-americanos e a organização do ensino industrial brasileiro (1946-1962). **Educação em Foco**. Belo Horizonte, v. 24, n. 44, p. 59-79, set./dez. 2021.

CAMPOS, Ísis de Freitas. **Cultura geral e práticas educativas para o ensino industrial no Boletim da CBAI (1947-1961)**. 2022. 153f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Centro de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2022.

CIAVATTA, Maria. **Mediações históricas de trabalho e mediação**: gênese e disputas na formação dos trabalhadores (Rio de Janeiro 1930-1960). Rio de Janeiro: Lamparina, 2009.

CIAVATTA, Maria. **O trabalho docente e os caminhos do conhecimento**: a historicidade da Educação Profissional. Rio de Janeiro: Lamparina, 2015.

CIAVATTA, Maria. O mundo do trabalho em imagens: memória, história e fotografia. **Revista Psicologia: Organizações e trabalho**. Santa Catarina, v. 12, n. 1, p. 33-46, jan/abr. 2012.

CIAVATTA, Maria *et al.* **Fotografia como fonte de pesquisa**: da história da educação à história de trabalho-educação. Rio de Janeiro: Lamparina, 2023. Disponível em: https://issuu.com/navegandopublicacoes/docs/livro_ciavatta-pdf-min/2?ff&showOtherPublicationsAsSuggestions=true&hideShareButton=true. Acesso em: 15 de out. 2023.

CUNHA, Luiz Antônio. As escolas de aprendizes artífices. In: CUNHA, Luiz Antônio. **O ensino de ofícios nos primórdios da industrialização**. 2. ed. São Paulo: Unesp, Brasília: Flacso, 2005a, p. 63-114.

CUNHA, Luiz Antônio. **O ensino profissional na irradiação do industrialismo**. 2. ed. São Paulo: UNESP; Brasília: FLACSO, 2005b.

CUNHA, Luiz Antônio. Professores e modelos estrangeiros para a Educação profissional brasileira (1936/1945). **Intersecções: Revista de Estudos Interdisciplinares**, v. 14, n. 2, 2012.

CUNHA, Luiz Antônio. O ensino industrial-manufatureiro no Brasil. **Revista Brasileira de Educação**, n. 14, Mai.-Agos. 2000. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/e240/4529dad71d75268208ba48481a897371094b.pdf> Acesso em: 12 de jan. 2022.

DREIFUSS, René Armand. **1964: A CONQUISTA DO ESTADO**: ação política, poder e golpe de classe. 3. ed. Petrópolis/RJ: Editora Vozes, 1981.

DEPARTAMENTO DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO. **Acervos, documentos e fontes**. Curitiba: UTFPR, 2021.

JORNAL “CORREIO DA MANHÃ”. **Edição 15291 de 6 de setembro de 1944**. 1944. Disponível em: http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=089842_05&pagfis=22355 Acesso em: 10 de julho de 2023.

FALCÃO, Luciane Quintanilha; CUNHA, Luiz Antônio. Ideologia, política e educação: a CBAI (1946-1962). **Revista Contemporânea de Educação**. Rio de Janeiro/RJ, v. 4, n. 7, p. 149-176, 2009.

FILGUEIRAS, Juliana. As ações da Campanha do Livro Didático e Manuais de Ensino (CALDEME). In: SIMPÓSIO NACIONAL DE HISTÓRIA – ANPUH. 24., 2011, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo, 2011. Disponível em: http://www.snh2011.anpuh.org/resources/anais/14/1300894675_ARQUIVO_Textocompleto-anpuh-JulianaFilgueiras.pdf Acesso em: 31 jan. 2023.

FONSECA, Celso Suckow. **História do ensino industrial no Brasil**. v. 1. Rio de Janeiro: Nacional, 1961.

FONSECA, Celso Suckow. **História do ensino industrial no Brasil**. v. 2. Rio de Janeiro: Nacional, 1962.

GOMES, Luiz Cláudio Gonçalves. Cem anos de ensino profissional técnico em Campos dos Goytacazes: a escola de aprendizes artífices. In: FRIGOTTO, Gaudêncio (Org.). **Educação profissional e tecnológica**: memórias, contradições e desafios. Campos dos Goytacazes/RJ: Essentia, 2006. p. 25-62.

GRAMSCI, Antonio. **Os intelectuais e a organização da cultura**. 3. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1979.

KOSSOY, Boris. Prefácio. A fotografia como fonte de pesquisas. In: CIAVATTA, Maria *et al* (Orgs.). **Fotografia como fonte de pesquisa**: da história da educação à história de trabalho-educação. Rio de Janeiro: Navegando, 2023, p. 9-14. Disponível em:

https://issuu.com/navegandopublicacoes/docs/livro_ciavatta-pdf-min/2?ff&showOtherPublicationsAsSuggestions=true&hideShareButton=true. Acesso em: 15 de out. 2023.

KUENZER, Acácia Zeneida. Exclusão includente e inclusão excludente: a nova forma de dualidade estrutural que objetiva as novas relações entre educação e trabalho. In: SAVIANI, Dermeval; SANFELICE, José Luís; LOMBARDI, José Claudinei (Orgs.). **Capitalismo, Trabalho e Educação**. 3. ed. Campinas: Autores associados, 2005. p. 77-96.

LOURENÇO FILHO, Manoel Bergstron. I Conferência de Ministros e Diretores de Educação das repúblicas Americanas. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**. Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, p. 226-281, agos. 1944. Disponível em: <http://www.rbep.inep.gov.br/ojs3/index.php/rbep/issue/view/405/132> Acesso em 10 de julho de 2023.

LUCA, Tânia Regina. Fontes impressas: História dos, nos e por meio dos periódicos. In: PINSKY, Carla Bassanezi (Org.). **Fontes Históricas**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2008. p. 111-154.

LUKÁCS, György. Prolegômenos para uma Ontologia do Ser Social. Tradução de Lya Luft e Rodnei Nascimento. São Paulo: Boitempo, 2010.

LIMA, Gilneide de Oliveira Padre; MAGALHÃES, Livia Diana Rocha. Memória(s) do processo de expansão da escola técnica federal da Bahia: a UNED de Vitória da Conquista. In: OLIVEIRA, José Roberto; RAMOS, Tassila Oliveira; FARTES, Vera Lúcia Bueno. **Memórias, educação e produção do conhecimento no Instituto Federal da Bahia (IFBA)**. Salvador/BA: Edifba, 2017. p. 103-130.

MACHADO, Lucília Regina de Souza. Formação de professores para a educação profissional e tecnológica: perspectivas históricas e desafios contemporâneos. In: MOURA, Dante Henrique (Org.). **Produção de conhecimentos, políticas públicas e formação docente em educação profissional**. Campinas/SP: Mercado de Letras, 2013.

MANFREDI, Silvia Maria. **Educação Profissional no Brasil**: atores, cenários ao longo da história. Jundiaí: Paco Editorial, 2016.

MEDEIROS NETA, Olivia Moraes. A configuração do campo da Educação Profissional no Brasil. **Holos**, v. 6. n. 32, p. 50-55, 2016.

MEDEIROS NETA, Olivia Moraes; CIAVATTA, Maria. **Fontes para a história da educação profissional**: Boletim da CBAI. João Pessoa: Ideia, 2020.

MEDEIROS NETA, Olívia Moraes; CAMPOS, Ísis de Freitas; SOUZA, Francisca Leidiana. A cultura material em fotografias: memória e história da educação profissional (1909-1985). In: CIAVATTA, Maria *et al* (Orgs.). **Fotografia como fonte de pesquisa**: da história da educação à história de trabalho-educação. Rio de Janeiro: Navegando, 2023. p. 148-169. Disponível em: https://issuu.com/navegandopublicacoes/docs/livro_ciavatta-pdf-min/2?ff&showOtherPublicationsAsSuggestions=true&hideShareButton=true

[rPublicationsAsSuggestions=true&hideShareButton=true](#). Acesso em: 15 de out. 2023.

MEDEIROS NETA, Olívia Moraes; CAMPOS, Ísis de Freitas Campos; SOUZA, Francisca Leidiana. **Educação Industrial no Brasil**: por uma história da Comissão Brasileiro-Americana de Educação Industrial. Natal: SEDIS-UFRN, 2023. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/55079> Acesso em: 06 de nov. 2023.

NÓVOA, Antônio. Os professores e as histórias de sua vida. In: NÓVOA, Antônio (Org.). **Vidas de Professores**. 2. ed. Porto: Porto Editora, 2007, p. 11-30.

O PROJETO DA PRESIDÊNCIA AMERICANA. Harry S. Truman. **Palavras aos membros da imprensa brasileira**. 1949a. Disponível em: <https://www.presidency.ucsb.edu/documents/remarks-members-the-brazilian-press>. Acesso em: 12 de março de 2022.

O PROJETO DA PRESIDÊNCIA AMERICANA. Harry S. Truman. **Mensagem especial ao congresso recomendando legislação do Ponto 4**. 1949b. Disponível em: <https://www.presidency.ucsb.edu/documents/remarks-members-the-brazilian-press>. Acesso em: 12 de março de 2022.

PEDROSA, José Geraldo; SANTOS, Oldair Glatson dos. Agentes do ensino industrial no Brasil (1920–30–40) e suas referências internacionais: europeísmo e americanismo. **Cadernos de História da Educação**, v. 13, n. 1, 2014. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/che/article/view/28181> Acesso: 05 maio 2021.

PEDROSA, José Geraldo; DUENHAS, Flávia Oliveira. A presença de Lourenço Filho na educação profissional brasileira dos anos 1950: trabalhos manuais e psicologia da aprendizagem. **Revista Multiverso**, v. 4, p. e348, 2019.

PEDROSA, José Geraldo; BITTENCOURT JÚNIOR, Nilton Ferreira. Americanismo e educação para o trabalho no Brasil: os ginásios polivalentes (1971-1974). **Trabalho e Educação**, Belo Horizonte, v. 24, n. 1, p. 11-30, 2015.

PETEROSS, Helena Gemignani. **Formação do professor para o ensino técnico**. São Paulo: Edições Loyola, 1994.

PRESIDENTIAL MESSAGES. **Getúlio Vargas**. Série 1889-1993. 1937.

ROSA, Rosângela Aquino. **A cultura material da educação profissional, a memória e a história de sua transformação**: o acervo de fotografias da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica (1909-1985). 2018. 241 pp. Tese (Doutorado) – Universidade Federal Fluminense, Faculdade de Educação, Programa de Pós-graduação em Educação, Niterói, Rio de Janeiro, 2018.

RÉMOND, René. **Por uma história política**. 2. ed. Rio de Janeiro, UFRJ/FGV, 2003.

RÜSEN. Jörn. **Teoria da História**: uma teoria da História como ciência. Trad.: Estevão C. De Resende Martins. Curitiba, PR: Editora da UFPR, 2015.

SOUZA, Francisca Leidiana; CAMPOS, Ísis de Freitas; MEDEIROS NETA, Olívia Moraes. O boletim da Comissão Brasileiro-americana de Educação Industrial (CBAI) como fonte de pesquisa em história da educação. **Revista de Casos e Consultoria**, v. 12, n. 1, p. e26785, dez. 2021.

SOUZA, Francisca Leidiana; MEDEIROS NETA, Olivia Moraes. O governo Juscelino Kubitschek e a Educação (1956-1961). **Cadernos GPOSSHE On-line**, Fortaleza, v. 6, n. 2, p. 47-62, dez, 2022.

SOUZA, Francisco das Chagas Silva; NUNES, Albino Oliveira; OLIVEIRA, Marcos Antônio. O Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica e a formação humana integral: análise da produção acadêmica no IFRN/Mossoró. **Revista Brasileira de Educação Profissional e Tecnológica**. Natal/IFRN, v. 2, n. 19, p. e11629, 2020.

TEIXEIRA, Francisco Maria Pires; TOTINI, Maria Elizabeth. **História econômica e administrativa do Brasil**. São Paulo: Editora Ática, 1989.

TOTA, Antônio Pedro. **O imperialismo sedutor**: a americanização do Brasil na época da Segunda Guerra. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

ANEXO 1

Mr. H. H. H.

CENTRO DE TREINAMENTO
DE PROFESSORES
PRÁTICA DE OFICINA
- MECÂNICA -

ESCOLA TÉCNICA DE CURITIBA
1958

Scanned with CamScanner

PRÁTICA E TECNOLOGIA
***** * *****

Turma A

Esta parte do curso desenvolveu-se durante todo o período e foi dividida em duas partes, com o seguinte desenvolvimento:

1ª Parte

Cursistas que frequentaram:

José R. de Sena	E.T.São Luiz	-	Mecânica de Máquinas
Francisco S.de Carvalho	E.I.Teresina	-	=/=
Octávio F.da Silva	E.I.Cuiabá	-	=/=
Leonel da R.Santos	E.I.D. Fonseca	-	=/=
Ernesto da S.Maia Fº	E.I.Belém	-	=/=
Melchisedech C.Silva	E.I.Belém	-	=/=
Hélio D. de Freitas	E.T.Campos	-	=/=
Domingos Potenza	E.T.São Paulo	-	=/=
Nivaldo C. Nóbrega	E.T.Recife	-	=/=
Almiro Barbosa Lima	E.T.Recife	-	=/=
José Palowski	E.T.Curitiba	-	=/=
Ricardo L.Knesebeck	E.T.Curitiba	-	=/=
João C.Nunes Devilla	SENAI -B.Alegre	-	=/=

AMBIENTE:

Quando cheguei à Escola encontrei a oficina mecânica em completa desorganização.

Não havia uma ferramentale o maquinário era deficiente e estava em mau estado.

Fui apresentado ao técnico americano, prof. Stanley Hagen e logo começamos a esboçar os planos para reorganizar a oficina e estudar os trabalhos a serem feitos pelos "Trainees".

Foi feita uma série para a primeira fase e elaborado um projeto

de construção de uma máquina de furar, para ser feita na segunda fase.

MONTAGEM E INSTALAÇÃO

Pouco depois começaram a chegar as caixas com as novas máquinas vindas da América do Norte e foram empilhadas em um coberto no pátio. Imediatamente eu e o prof. Hagen começamos a transportar e montar estas máquinas em seus lugares na oficina mecânica.

O prof. Hagen projetou e construímos um ferramental.

Apesar de havermos trabalhado ativamente não ficou tudo inteiramente pronto antes da chegada dos "Trainees"; faltava instalação elétrica para as novas máquinas e para algumas máquinas já existentes, que havíamos mudado de lugar; estavam também sendo feitas pinturas gerais e o ferramental não estava totalmente pronto.

Como fôsse necessário atendê-los nós planejamos umas aulas de tecnologia que foram dadas em uma sala improvisada até que a oficina ficasse pronta.

Esta situação durou pouco mais de uma semana.

Fizemos uma prova inicial de tecnologia e verificamos que o nível geral era bastante baixo.

TESTE INICIAL

Assim que a oficina ficou pronta fizemos um teste inicial de execução com toda a turma, para verificarmos os conhecimentos práticos de cada "Trainee". Pelos resultados verificamos que muito tínhamos de fazer para melhorar os conhecimentos práticos de alguns deles.

TRABALHOS PRÁTICOS

Começamos imediatamente com a série do prof. Hagen, que incluía 32 tarefas de várias técnicas.

CONTRÔLE

Usamos um mapa de desenvolvimento que nos permitiu verificar o andamento das tarefas da série e anotar as tarefas extras.

TAREFAS EXTRAS

Estas tarefas que foram feitas pelos "Trainees" constaram de ferramentas e calibres de contrôle necessárias para as tarefas da série.

MATERIAL DISTRIBUIDO

Foi distribuído a cada "Trainee" uma série completa das 32 tarefas já com suas fêlhas de Informações.

VERIFICACAO

Verificamos que a maioria teve grande aproveitamento.

Verificamos que a maioria dos "Trainees" teve grande aproveitamento, pois muitas delas não haviam sido antes e oportunidades de fazer uma tarefa tão completa. Alguns nunca haviam trabalhado em fresadora ou retífica.

ALGUMA SEGURANÇA

Esta matéria acompanha paralelamente todos os trabalhos, que são feitos com a série de tarefas (máquina de furar).

CONCLUSÃO

Esta tecnologia tem sido de grande ajuda de nível de prof.

PRÁTICA E TECNOLOGIA

***** * *****

Esta segunda parte teve o seguinte desenvolvimento:

TRABALHO PRÁTICO

Foi totalmente construída por cada "Trainee" uma furadeira manual, de bancada. Foram feitas um total de 12 máquinas. Esta tarefa agradou muito.

TAREFAS EXTRAS

Para podermos executar a tarefa supra tivemos de fazer uma porção de adaptações e fazer ferramentas especiais para determinadas operações.

Nesta parte tivemos a colaboração do "Trainee" Hélio Duarte de Freitas, que muito me ajudou.

VERIFICACAO

Verificamos que a maioria dos "Trainees" teve grande aproveitamento, pois muitos deles não haviam tido antes a oportunidade de realizar uma tarefa tão complexa. Alguns nunca haviam trabalhado em uma fresadora ou retífica.

TECNOLOGIA E SEGURANCA

Esta matéria acompanhou paralelamente todos os trabalhos, quer da série quer da tarefa final (máquina de furar)

MATERIAL USADO

Para tecnologia foram usadas as apostilas de aula do prof. Theodorino R. Pereira da E.T.N., série de fresagem do mesmo professor.

MATERIAL DISTRIBUIDO

Projeto de máquina de furar, várias tabelas de uso nas oficinas

gráficas desta Escola e organizadas pelo prof. Hagen.

DIFICULDADES

São grandes ainda as dificuldades a respeito de equipamento e ferramentas, quer em espécie quer em quantidade.

Mesmo as máquinas novas que foram montadas não têm ainda equipamento suficiente para podermos fazer muitas tarefas como deveriam ser feitas. A seleção do equipamento não foi feita com um critério de possibilidades e algumas máquinas não trouxeram nenhum equipamento, o que as torna praticamente inúteis.

Há muita necessidade de uma revisão neste equipamento, para tornar a oficina capaz de executar o programa que foi estabelecido.

AULAS

Os "Trainees" Melchisedech Cesar da Silva, Octávio Florivaldo da Silva, Ricardo Knsebeck, José Refino de Sena, João Carlos Devila, dão aulas de Desenho (leitura e interpretação) Tecnologia, Segurança para duas turmas de 2ª série da Escola. Estas aulas, em número de 6 (seis) para cada professor, foram dadas em caráter experimental, pois pretendemos incluir esta atividade no ano vindouro. Seus resultados foram bons e a verificação nos mostrou como devemos proceder no ano que vem, neste sentido.

SUGESTÕES

Pelo plano de trabalho para o ano que vem deverá ser aumentado de 5 metros o pavilhão da mecânica. Este aumento vai melhorar muito a situação, pois ganharemos mais espaço e poderemos fazer uma melhor distribuição das máquinas.

Sugiro que poderíamos aproveitar a oportunidade e fazer na parte de cima desta nova construção, uma sala que serviria para Tecnologia e Construção de Curso onde os "Trainees" poderiam trabalhar, com mais conforto nas suas horas de lazer. Nesta sala deveria ser

6

feita uma biblioteca para consultas.

VISITAS

Visitamos várias indústrias locais e de Santa Catarina, nas cidades de Rio Negrinho, Joinville e Blumenau.

Estas visitas foram bastante proveitosas para os "Trainees" e todos ôles apresentaram relatórios.

AGRADECIMENTO

Sinto-me satisfeito com os resultados obtidos e também por haver deixado a oficina de mecânica em melhores condições o que facilitará também o trabalho dos alunos do curso normal desta Escola.

Quero agradecer aos colegas Paulo Wistuba e Rosalinski a sua colaboração e o espírito de camaradagem que sempre tiveram para comigo.

Agradeço a todos os funcionários da CBAI e da Secretaria desta Escola a ajuda que me prestaram. Tive também o grande prazer de ter trabalhado junto com o prof. Hagen, que com sua grande experiência nas novas técnicas Mecânicas e o seu interesse pelo ensino e também pelo seu trabalho pessoal, muito facilitou o êxito deste curso.

Aproveito a oportunidade para solicitar que as sugestões apresentadas se tornem em realidade e agradeço a oportunidade que tive em trabalhar neste curso.

Aguardando suas novas ordens, subscrevo-me

Curitiba, 1º de Dezembro de 1.958


RAUL ROMANO RANGEL


STANLEY HAGEN

MAPA DE FREQUÊNCIA E APROVEITAMENTO

	Compareci- mento Oficina	Faltas	Compareci- mento Tec- nologia	Faltas	Nota Oficina	Nota Tec- nologia
Almiro Barbosa Lima	115	1	34	0	60	67,5
Ângelo Cardoso	45	-	-	-	-	-
Ernesto da S. Maia F ^o	116	0	34	0	50	50
Francisco S. De Carvalho	116	0	34	0	75	70
Hélio Duarte de Freitas	116	0	34	0	95	92,5
João Carlos N. Devilla	110	6	32	2	90	80
José Palowski	116	0	34	0	75	67,5
Leonel da Rocha Santos	116	0	34	0	65	67,5
Manoel de Jesús Reis	31	-	-	-	-	-
Melchisedech C. da Silva	114	2	33	1	65	62,5
Nivaldo de C. Nóbrega	116	0	34	0	90	92,5
Octávio F. da Silva	116	0	34	0	65	62,5
Ricardo Luiz Knesebeck	83	33	24	10	-	-
José Rufino de Sena	116	0	34	0	65	67,5
Domingos Potenza	112	4	34	0	70	70

---ooo---